Zámer navrhovanej činnosti pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Plaveč, Poprad - Protipovodňová ochrana

Júl 2020

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi 4
I.1. Názov 4
I.2. Identifikačné číslo 4
I.3. Sídlo 4
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 4
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 4
II.1. Názov 4
II.2. Účel 5
II.3. Užívateľ 5
II.4. Charakter navrhovanej činnosti 5
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 5
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) 6
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 6
II.8. Opis technického a technologického riešenia 6
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 10
II.10. Celkové náklady 11
II.11. Dotknutá obec 11
II.12. Dotknutý samosprávny kraj 11
II.13. Dotknuté orgány 11
II.14. Povoľujúci orgán 11
II.15. Rezortný orgán 11
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 11
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .. 11
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 12
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 12
III.1.1. Geomorfologické pomery 12
III.1.2. Geologické pomery 12
III.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery 14
III.1.4. Pôdne pomery 17
III.1.5. Fauna a flóra 18
III.1.6. Klimatické pomery 22
III.1.7. Chránené územia 24
II.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 28
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 29
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 32

III.4.1. Znečistenie ovzdušia ... 32
III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd ... 33
III.4.3. Kontaminácia a erózia pôdy ... 34
III.4.4. Odpady ... 35
III.4.5. Environmentálna regionalizácia ... 36
III.4.6. Environmentálne záťaže ... 37
III.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva ... 38
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie ... 40
IV.1. Požiadavky na vstupy ... 40
IV.1.1. Záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu ... 40
IV.1.2. Spotreba vody a zdroje vody ... 42
IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje ... 42
IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra ... 42
IV.1.5. Nároky na pracovné sily ... 42
IV.2. Údaje o výstupoch ... 42
IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia ... 42
IV.2.2. Odpadové vody ... 42
IV.2.3. Odpady ... 42
IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií ... 43
IV.2.5. Zdroje žiarenia ... 44
IV.2.6. Zdroje tepla a zápachu ... 44
IV.2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície ... 44
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ... 44
IV.3.1. Vplyv stavby na obyvateľstvo ... 44
IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie ... 45
IV.3.3. Vplyvy na urbánny komplex a využitie zeme ... 46
IV.3.4. Sumarizácia predpokladaných najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti ... 47
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík ... 47
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia ... 48
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ... 50
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ... 50
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území ... 50
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti ... 51
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie ... 51
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala ... 52

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 52

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 52

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 53

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 53

V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 54

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 55

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 56

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 56

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 56

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 57

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 57

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 57

IX. Potvrdenie správnosti údajov 57

IX.1. Spracovatelia zámeru 57

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 58

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepný závod Košice

I.2. Identifikačné číslo

36022047 04

I.3. Sídlo

Ďumbierska 14
041 59 Košice

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno: Ing. Roman Ivančo, PhD., riaditeľ
Adresa: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepný závod Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice
telefón : +421 55 60 08 141
e-mail: riaditel.ozke@svp.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno: Ing. Ján Šepeľák technický pracovník SVP, š.p.
Adresa: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepný závod Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice
tel.: +421 910 135 827
e-mail: jan.sepelak@svp.sk

Meno: Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie MŽP SR pod číslom 473/2010/OHPV
Telefón : +421 905 680 103
e-mail : enviroservicessro@gmail.com

Miesto na konzultácie: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepný závod Košice, Ďumbierska 14 , 041 59 Košice

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

„Plaveč, Poprad - Protipovodňová ochrana“

II.2. Účel

Hlavným cieľom a účelom stavby je riešiť protipovodňovú ochranu zastavaného územia obce Plaveč. Vlastná výstavba bude pozostávať zo zväčšenia prietokového profilu koryta rieky Poprad.

Rieka Poprad preteká intravilánom obce Plaveč v okrese Stará Ľubovňa na dĺžke cca 2,2 km. Koryto rieky Poprad bolo v minulosti upravené avšak jeho kapacita nepostačuje z hľadiska ochrany intravilánu obce Plaveč proti veľkým vodám. Podľa hydrologických údajov dodaných SHMÚ Košice je prietok Q_{100} = 880 $m^3.s^{-1}$. Tento prietok v zmysle platných STN je zároveň dimenzačným prietokom pre zabezpečenie protipovodňovej ochrany mesta.

Na základe uvedeného, je úprava rieky Poprad v katastrálnom území obce Plaveč, z hľadiska protipovodňovej ochrany nutná. Realizácia protipovodňových opatrení na toku Poprad zabezpečí bezpečne odvedenie povodňových prietokov cez zastavané územie obce Plaveč, čím eliminuje povodne v zastavanej časti, čím sa predíde škodám na majetku.

Navrhované technické opatrenia protipovodňovej ochrany predstavujú riešenie, ktoré je v súlade s technickými podmienkami platných noriem STN 75 2102 Úpravy riek a potokov a legislatívy pre ochranu a tvorbu životného prostredia, ako aj podmienkami na ochranu zdravia obyvateľov. Pri splnení navrhnutých podmienok a opatrení, nie je predpoklad vzniku významnejších negatívnych vplyvov na obyvateľov ani prírodné prostredie.

Návrh protipovodňových opatrení je z priestorového hľadiska v maximálnej miere prispôsobený pôvodnej existujúcej trase toku so zohľadnením stiesnených priestorových pomerov a požiadaviek objednávateľa, zohľadňuje prietočnú výšku jestvujúcich mostov.

Z hľadiska urbanisticko-architektonického je návrh protipovodňových opatrení inžinierska líniová stavba, v tomto prípade s nárokom na ochranu pred prietokom Q_{100}.

Technické riešenie bolo zvolené tak, aby bol zásah do prírodných pomerov čo najšetrnejší.

II.3. Užívateľ

Konečnými užívateľmi protipovodňových opatrení na ľavom brehu rieky Poprad od rkm 46,600.00 do rkm 49,206.00 bude samospráva a obyvatelia obce, pre ktorých sa zvýši stupeň protipovodňovej ochrany.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Predkladaný zámer rieši protipovodňovú ochranu časti obce Plaveč. Navrhovaná činnosť je **novou** činnosťou a svojím obsahom spĺňa limit **pre zisťovacie konanie** podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa ktorej je zaradená nasledovne :

Oblasť : 10. Vodné hospodárstvo

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Pol. číslo	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
7.	**Objekty protipovodňovej ochrany**	**-**	**bez limitu**

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Umiestnenie stavby:

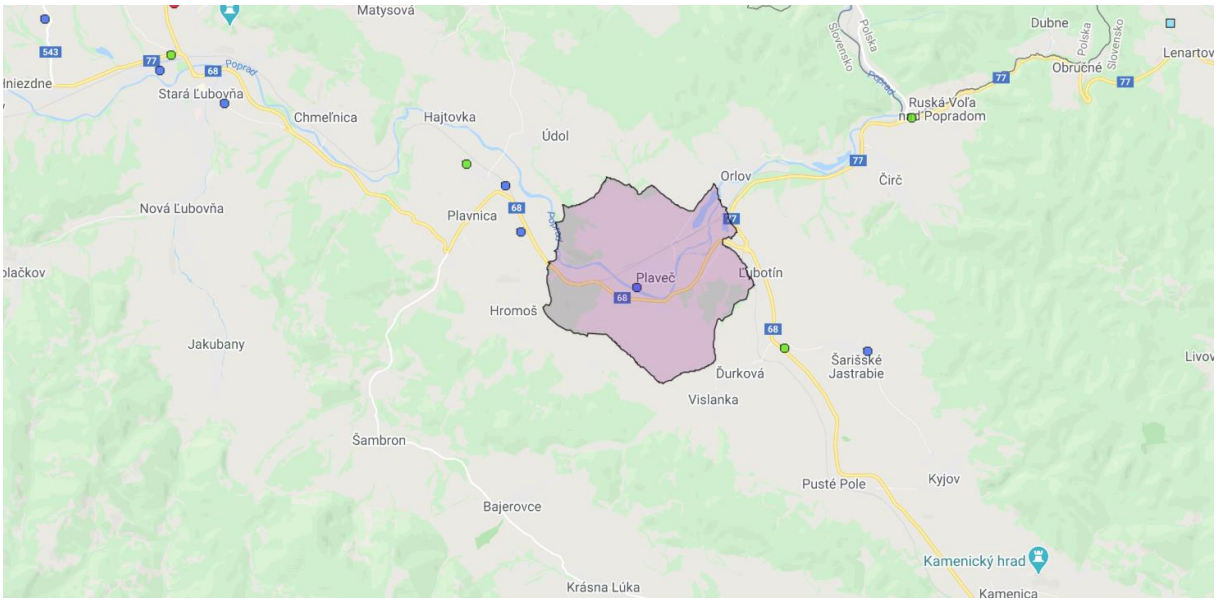
- Kraj: **Prešovský**
- Okres: **Stará Ľubovňa**
- Katastrálne územie: **Plaveč**
- Dotknuté parcely:

Parcely registra C: parc. č. – 2, 7/3, 130/2, 732/1, 765/5, 802/2, 827, 830, 862/12, 862/13, 2470, 3373, 3377, 3378, 3379, 3380/1, 3383/1, 3383/2, 3384/1, 3384/2, 3385, 3386/1, 3386/2, 3447, 3448, 3794, 3795, 3829.

Parcely registra E: parc. č. – 267/100, 267/101, 268/100, 269, 366/100, 367/100, 370/100, 371/100, 374/100, 375, 378, 379, 397, 400, 401, 404, 405, 408, 409, 429, 1526/305, 2498/104

Uvedené parcely sú situované v zastavanom území obce, aj mimo zastavaného územia obce. Umiestnenie stavby je dané jej funkciou.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)



Prehľadná situácia umiestnenia stavby je v **prílohe č. 1.**

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia a skončenia výstavby je závislý od získania finančných prostriedkov na realizáciu predmetnej stavby.

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Stavenisko stavby je jednoznačne dané situovaním rieky Poprad resp. ľavobrežnej hrádze vrátane manipulačných pásov počas výstavby, stavebného dvora a dočasnej skládky.

Jedná sa o úpravu ĽB rieky Poprad v úsekoch:

od rkm 46,600.00 - 47,070.00 resp. od hkm 0,000.00 – 0,489.15 dl. 489,15 m (SO-02)

od rkm 47,523.00 - 48,733.00 resp. od hkm 0,000.00 – 1,199.00 dl. 1 199,00 m (SO-03)
od rkm 48,750.00 - 49,206.00 resp. od hkm 0,000.00 – 0,464.00 dl. 464,00 m (SO-04)

Celková dĺžka ĽB úpravy resp. navýšenia ĽB hrádze 2 152,15 m

Vlastná výstavba bude pozostávať zo zväčšenia prietokového profilu koryta rieky Poprad výstavbou novej ĽB hrádze (v kombinácií s nábrežným ľavostranným múrikom) a navýšením jestvujúcej ĽB hrádze (v kombinácií s nábrežným ľavostranným múrikom), prísypom zo vzdušnej strany jestvujúcej hrádze resp. prísypom z návodnej strany jestvujúcej hrádze, podľa podmienok súvisiacich s vlastníckymi vzťahmi k zaberaným pozemkom tak, aby koryto rieky Poprad bezpečne odviedlo prietok $Q_{100roč.}$ vody s bezpečnostným prevýšením brehov 40 cm nad hladinou dimenzačného prietoku.

Stavba je rozdelená na tieto stavebné objekty:

SO - 01 Príprava územia

SO - 02 ĽB úprava dl. 489,15 rkm 46,600.00 - 47,070.00 (hkm 0,000.00 - 0,489.15)

SO - 02.1 ĽBOH dl. 44,40 m ..... hkm 0,000.00 – 0,044.40 (rkm 46,600 – 46,616)

SO - 02.2 Nábrežný ľavostranný múrik dl. 134,60 m... hkm 0,044.40 – 0,173.00 (rkm 46,616 – 46,744)

SO - 02.3 ĽBOH dl. 316,15 m.....hkm 0,173.00 – 0,489.15 (rkm 46,744 – 47,070)

SO - 02.4 Rampa-výjazd hkm 0,173.00 (rkm 46,744)

SO - 02.5 Obojstranná rampa hkm 0,424.67 (rkm 47,000)

SO - 02.6 Prevedenie vnútorných vôd hkm 0,048.00 (rkm 46,614)

SO - 03 ĽB úprava dl. 1 199,00 m rkm 47,523.00 - 48,733.00 (hkm 0,000.00 - 1,199.00)

SO - 03.1 Navýšenie ĽBOH dl. 49,60 m..... hkm 0,000.00 – 0,049,60 (rkm 47,523 – 47,574)

SO - 03.2 Nábrežný ľavostranný múrik dl. 484,73 m..... hkm 0,049,60 – 0,528.33 (rkm 47,574 – 48,065)

SO - 03.3 Navýšenie ĽBOH dl. 670,67 m..... hkm 0,528.33 – 1,199.00 (rkm 48,065 – 48,733)

SO - 03.4 Prevedenie vnútorných vôd hkm 0,099.00 (rkm 47,630)

SO - 03.5 Rampa – vjazd do koryta hkm 1,108.50 (rkm 48,631)

SO - 03.6 Mobilné hradenie hkm 0,105.28 (rkm 47,637)

SO - 03.7 Rampa-výjazd hkm 0,528.33 (rkm 48,065)

SO - 03.8 Rampa - podjazd pod most ŽSR hkm 1,151.40 (rkm 48,679)

SO - 04 Navýšenie ĽB hrádze dl. 464,00 m rkm 48,750–49,206 (hkm 0,000.00 – 0,464.00)

SO - 04.1 Rampa - výjazd na začiatku úpravy v hkm 0,000.00 (rkm 48,756)

SO - 04.2 Rampa - výjazd na konci úpravy v hkm 0,419.30 (rkm 49,163)

SO - 05 Úpravy na pravostrannom prítoku Popradu v rkm 47,555

SO - 06 Zemník

Stručný popis stavebných objektov

SO 01 Príprava územia

Zobratie ornice - pred začatím prác na ľavobrežnej úprave koryta rieky Poprad resp. navyšovaní jestvujúcej ĽB hrádze sa odoberie ornica o hrúbke 10 cm z podložia pre zakladanie hrádze resp. prísypu hrádze a uloží sa na dočasnú skládku. Neskôr sa ornica opätovne použije na zahumusovanie návodného a vzdušného svahu hrádze resp. prísypu zo vzdušnej strany hrádze.

Odstránenie porastov - stromy, krovie a pne sa budú odstraňovať iba v nutnom rozsahu pre potreby výstavby ľavobrežnej hrádze a objektov stým súvisiacich.

SO - 02 ĽB úprava dl. 489,15 rkm 46,600.00 - 47,070.00 (hkm 0,000.00 - 0,489.15)

Navrhovaná trasa ľavobrežnej hrádze sleduje líniu osi kynety rieky Poprad s prihliadnutím na líniu pozemkov vo vlastníctve SVP, š.p..

Vstupy na hrádzu budú opatrené dopravnými značkami zákaz vjazdu pre motorové vozidla s výnimkou motorových vozidiel SVP, š.p. pre účely údržby a v čase povodňových situácií.

Priečny profil pozostáva z troch úsekov:

- ÚSEK č. 1 = SO - 02.1 ĽBOH v dĺžke 44,40 m

hkm 0,000.00 - 0,044.40 (rkm 46,600.00 - 46,616.00)

V tomto úseku ľavobrežná ochrana intravilánu obce Plaveč je riešená výstavbou ľavobrežnej ochrannej hrádze.

- ÚSEK č. 2 = SO - 02.2 Nábrežný ľavostranný múrik

v dĺžke so zaviazaním 134,60 m bez zaviazania 128,60 m,

hkm 0,044.40 - 0,173.00 (rkm 46,616.00 - 46,744.00)

V tomto úseku ľavobrežná ochrana intravilánu obce Plaveč je riešená výstavbou nábrežného múrika.

- ÚSEK č. 3 = SO - 02.3 ĽBOH v dĺžke 316,15 m

hkm 0,173.00 - 0,489.15 (rkm 46,744.00 - 47,070.00)

V tomto úseku ľavobrežná ochrana intravilánu obce Plaveč je riešená výstavbou ľavobrežnej ochrannej hrádze.

SO - 02.4 Rampa – výjazd hkm 0,173.00 (rkm 46,744.00)

Tento objekt rieši výjazd rampou z dočasného manipulačného pásu na korunu navýšenej ĽBOH (SO – 02.3). Rampa je situovaná tesne vedľa nábrežného ľavostranného múrika (SO – 02.2)

SO - 02.5 Obojstranná rampa hkm 0,424.67 (rkm 46,700.00)

Tento objekt rieši prejazd cez ĽBOH SO - 02.3 t. j. zo vzdušnej strany z dočasného manipulačného pásu na korunu navýšenej ĽBOH (SO – 02.3) a ďalej z koruny hrádze na návodnú stranu - bermu .

SO - 02.6 Prevedenie vnútorných vôd hkm 0,048.00 (rkm 46,614.00)

Na vzdušnej strane hrádze sa zhotoví zberná šachta na akumuláciu a prevedenie vnútorných vôd popod SO-02.2 Nábrežný ľavostranný múrik, do koryta Popradu. Na vtoku do šachty sú 2 ks otvory opatrené hrablicami. Rovnako na výtoku zo šachty 1 ks otvor bude opatrený hrablicami. Zo šachty budú vnútorne vody odvádzané popod SO-02.2 Nábrežný ľavostranný múrik, do koryta Popradu korugovaným potrubím PVC-U.

V rámci objektu SO – 02 sa pre účely výstavby ĽB ochrannej hrádze vybuduje dočasný manipulačný pás po vzdušnej strane súbežne s pätou vzdušného svahu ĽB OH opevnený v šírke 3 000 mm. Dĺžka dočasného manipulačného pásu je 483,50 m.

SO - 03 ĽB úprava dl. 1 199 rkm 47,523.00 - 48,733.00 (hkm 0,000.00 - 1,199.00)

Trasa jestvujúcej ľavobrežnej hrádze je daná jestvujúcou hrádzou.

Začiatok úpravy bude v rkm toku rieky Poprad 47,523.00 ≡ hkm hrádze 0,000.00

Koniec úpravy bude v rkm toku rieky Poprad 48,733.00 ≡ hkm hrádze 1,199.00

Celková dĺžka úpravy 1 199,00 m

Priečny profil pozostáva z troch úsekov :

- ÚSEK č. 1 = SO - 03.1 Navýšenie ĽBOH v dĺžke 49,60 m

hkm 0,000.00 - 0,049.60 (rkm 47,523.00 - 47,574.00)

V tomto úseku ľavobrežná ochrana intravilánu obce Plaveč je riešená navýšením ľavobrežnej ochrannej hrádze.

- ÚSEK č. 2 = SO - 03.2 Nábrežný ľavostranný múrik

v dĺžke so zaviazaním 484,73 m bez zaviazania 478,73 m,
hkm 0,049,60 - 0,528.33 (rkm 47,574.00 - 48,065.00)

V tomto úseku ľavobrežná ochrana intravilánu obce Plaveč je riešená výstavbou nábrežného múrika.

- ÚSEK č. 3 = SO - 03.3 Navýšenie ĽBOH v dĺžke 670,67 m

hkm 0,528.33 - 1,199.00 (rkm 48,065.00 - 48,733.00)

V tomto úseku ľavobrežná ochrana intravilánu obce Plaveč je riešená navýšením ľavobrežnej ochrannej hrádze.

SO - 03.4 Prevedenie vnútorných vôd hkm 0,099.000 (rkm 47,630.00)

Zberná šachta, odvádzacie potrubie a spätná koncová klapka budú slúžiť na odvedenie vnútorných vôd akumulujúcich sa na vzdušnej strane, cez nábrežný ľavostranný múrik SO - 03.2 do koryta Popradu. Na vzdušnej strane múrika v trase jestvujúcej cestnej priekopy sa zhotoví zberná šachta. Šachta bude mať 2 ks otvory na prítoku do šachty a 1 ks otvor na výtoku zo šachty. Otvory sú opatrené hrablicami.

SO - 03.5 Rampa – vjazd do koryta hkm 1,108.50 (rkm 48,631.00)

Tento objekt rieši vjazd do koryta rieky Poprad „po vode“ z koruny navýšenej ĽBOH (SO – 03.3).

SO - 03.6 Mobilné hradenie hkm 0,105.28 (rkm 47,637.00)

Tento objekt rieši vstup pre účely údržby na ľavý breh rieky Poprad v úseku nábrežného múrika. Klasické riešenie prejazdu cez korunu oporného múrika nie je možné z priestorových dôvodov, tak sa pristúpilo k návrhu dvojpoľového mobilného hradenia.

SO - 03.7 Rampa – výjazd hkm 0,528.33 (rkm 48,065.00)

Tento objekt rieši výjazd na korunu navýšenej ĽBOH (SO – 03.3) z dočasného manipulačného pásu zo vzdušnej strany nábrežného ľavostranného múrika SO – 03.2.

SO - 03.8 Rampa - podjazd pod most ŽSR hkm 1,151.40 (rkm 48,679.00)

Tento objekt rieši podjazd pod most ŽSR rampou „proti vode“. Jedná sa o rekonštrukciu jestvujúceho podjazdu po ľavostrannej berme v súvislosti s navýšením ĽBOH rieky Poprad (SO – 03.3).

SO - 04 Navýšenie ĽB hrádze dĺžky 464,00 m rkm 48,750.00 - 49,206.00 (hkm 0,000.00 - 0,464.00)

Trasa projektovanej Ľavobrežnej hrádze je daná jestvujúcou hrádzou.

Začiatok úpravy hrádze bude v rkm toku rieky Poprad 48,750.00 ≡ hkm hrádze 0,000.00

Koniec úpravy hrádze bude v rkm toku rieky Poprad 49,206.00 ≡ hkm hrádze 0,464.00

Celková dĺžka navýšenia jestvujúcej hrádze 464,00 m

SO - 04.1 Rampa – výjazd na začiatku úpravy hkm 0,000.00 (rkm 48,756.00)

Tento objekt rieši vjazd do koryta rieky Poprad resp. na ľavostrannú bermu rieky Poprad rampou „proti vode“ z koruny navýšenej ĽBOH (SO – 04) na začiatku úpravy s napojením na jestvujúcu poľnú cestu trasovanú pozdĺž železničnej trate Plaveč – Stará Ľubovňa.

SO - 04.2 Rampa – výjazd na konci úpravy hkm 0,419.30 (rkm 49,163.00)

Tento objekt rieši vjazd do koryta rieky Poprad resp. na ľavostrannú bermu rieky Poprad rampou „po vode“ z koruny navýšenej ĽBOH (SO – 04) na konci úpravy.

SO - 05 Úpravy na pravostrannom prítoku Popradu v rkm 47,555.00

Prietok Q_{100} ročnej vody v koryte rieky Poprad spôsobuje statické vzdutie hladiny Q 100 ročnej vody v mieste priepustu pod miestnou komunikáciou na kóte 484,39 m.n.m.

V rámci tohto objektu sa plánuje:

- Zrušiť pôvodne navrhovanú ľavostrannú hrádzu na bezmennom pravostrannom prítoku v úseku medzi násypmi štátnou cestou I-68 smer Stará Ľubovňa – Bardejov a miestnou komunikáciou v obci Plaveč.
- Pravostranná hrádza na bezmennom pravostrannom prítoku v úseku medzi násypmi štátnou cestou I-68 smer Stará Ľubovňa – Bardejov a miestnou komunikáciou v obci Plaveč sa vybuduje bez bezpečnostného prevýšenia na kótu 484,39 m.n.m. čo je statická vzdutá hladina Q100 ročnej vody na rieke Poprad v danom profile.

Začiatok úpravy hrádze hkm 0,000.00 (rkm 0,048.00) je v mieste naviazania na svah násypu štátnej cesty I-68 smer Stará Ľubovňa – Bardejov.

Koniec úpravy hrádze hkm 0,043.70 (rkm 0,095.00) je v mieste miestnej komunikácie v obci Plaveč. Trasa pravostrannej hrádze je v priamej, dĺžka hrádze je 43,70 m.

- Opevnenie pravostrannej hrádze - návodný svah hrádze, koruna hrádze a vzdušný svah hrádze budú opevnené zahumusovaním na hrúbku 100 mm a zatrávnením.
- Koncová spätná klapka v mieste cestného rigolu.

Zrážková voda z cestnej priekopy na štátnej ceste I/68 smer Stará Ľubovňa bude odvedená cez pravostrannú hrádzu do koryta bezmenného potoka pomocou korugovaného potrubia PVC-U.

SO – 06 Zemník

Pre výstavbu novej hrádze resp. pre navýšenie jestvujúcej hrádze.

Pred začatím ťažby násypového materiálu do telesa hrádzi sa odoberie ornica z plochy zemníka. Táto sa uloží v priestore tesne vedľa zemníka a po ukončení ťažby v zemníku sa ornica použije na zahumusovanie zemníka po jeho úprave.

Pri ťažbe zo zemnika nevhodná zemina sa rovnako dočasne uloží v priestore vedľa zemníka a po ukončení ťažby v zemníku sa spätne uloží do priestoru zemníka

Po skončení ťažby v zemníku jeho úprava bude pozostávať zo svahovania zárezov zemníka a úpravy dna zemníka – rozhrnutím prebytočnej zeminy a následne urovnaním dna zemníka. Ako posledné sa urobí zahumusovanie a zasiatie plôch dna a svahov zemníka o hrúbke min. 10 cm resp. aj viac podľa množstva ornice.

Predmetná stavba bude realizovaná v zmysle zásad pre úpravu toku, t.j. od začiatku úpravy smerom nahor proti toku. Na stavbe budú prevládať zemné práce (výkopy, násypy, svahovanie) a betonárske práce (oporné múry, koncové spätné klapky).

V **prílohe č. 2** sa nachádzajú vzorové priečne profily a v **prílohe č. 3** pozdĺžny profil protipovodňovej ochrany.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Koryto rieky Poprad bolo v minulosti upravené avšak jeho kapacita nepostačuje z hľadiska ochrany intravilánu obce Plaveč proti veľkým vodám. Hlavným dôvodom prípravy stavby „Plaveč, Poprad – Protipovodňová ochrana“ je ochrana časti obce Plaveč. Ľavobrežnou úpravou koryta rieky Poprad dôjde k zamedzeniu vybrežovania vôd z koryta a tým k ochrane miestnych komunikácií, obydlí a objektov nachádzajúcich sa pozdĺž ľavej strany koryta rieky Poprad v obci Plaveč.

II.10. Celkové náklady

Predpokladaný rozpočtový náklad stavby: bude určený po spracovaní projektovej dokumentácie pre povolenie stavby.

II.11. Dotknutá obec

- ✓ Obec Plaveč

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

- ✓ Prešovský samosprávny kraj – Úrad Prešovského samosprávneho kraja, Námestie mieru 5043/2, 080 01 Prešov

II.13. Dotknuté orgány

- ✓ Okresný úrad Stará Ľubovňa, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. gen. Štefánika 1, Stará Ľubovňa
- ✓ Okresný úrad Stará Ľubovňa, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Nám. gen. Štefánika 1, Stará Ľubovňa
- ✓ Okresný úrad Stará Ľubovňa, Pozemkový a lesný odbor, Nám. gen. Štefánika 1, Stará Ľubovňa
- ✓ Okresný úrad Stará Ľubovňa, Odbor krízového riadenia, Nám. gen. Štefánika 1, Stará Ľubovňa
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni, Obrancov mieru 1, 064 01 Stará Ľubovňa
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Starej Ľubovni, Mýtna 5, 064 01 Stará Ľubovňa

II.14. Povoľujúci orgán

- ✓ Územné rozhodnutie: Obec Plaveč
- ✓ Stavebné povolenie: Okresný úrad Stará Ľubovňa, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa

II.15. Rezortný orgán

- ✓ Ministerstvo životného prostredia SR

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť je potrebné územné rozhodnutie v zmysle zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a povolenie vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nespĺňa podmienky „Štvrtej časti“ zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

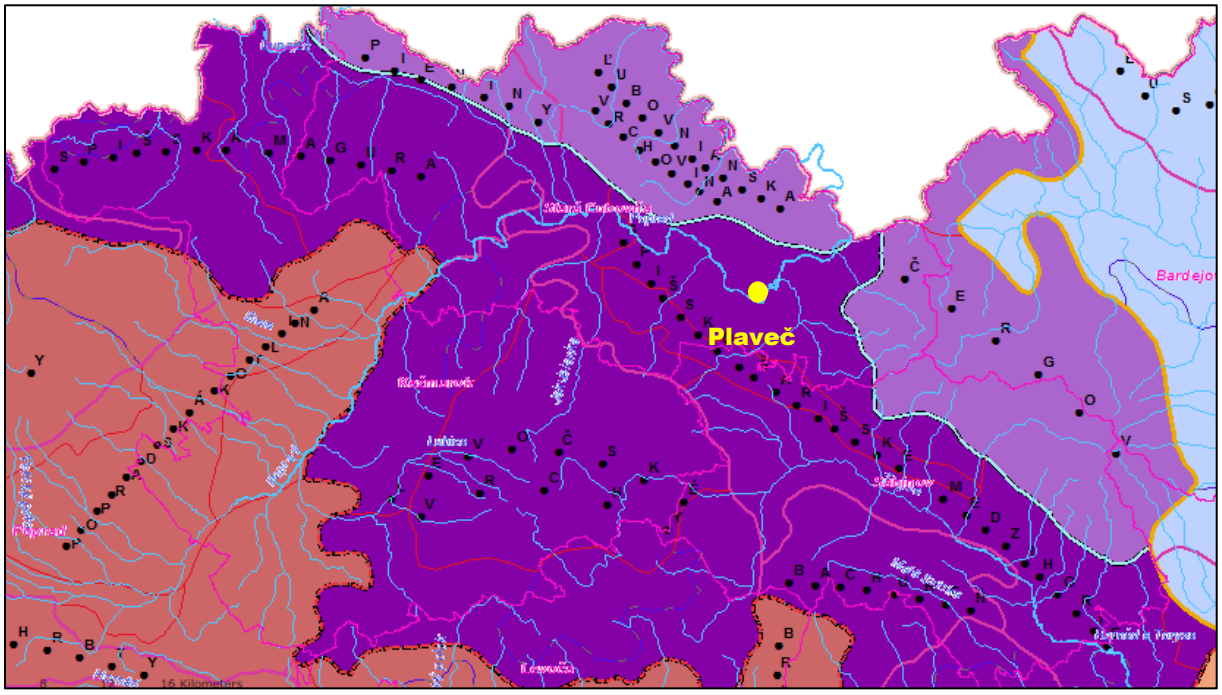
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza v Alpsko-himalájskej sústave, podsústave Karpaty, provincii Západné Karpaty, subprovincia Vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Podhôľno-magurská, celok Spišsko-šarišské medzihorie. Spišsko-šarišské medzihorie zo západu hraničí s celkami Levočská vrchovina a Spišská Magura, z juhu s celkom Bachureň, z východu s Ondavskou vrchovinou a so severu s pohorím Čergov a Ľubovnianskou vrchovinou.

Geomorfologické jednotky v okolí okresu Stará Ľubovňa

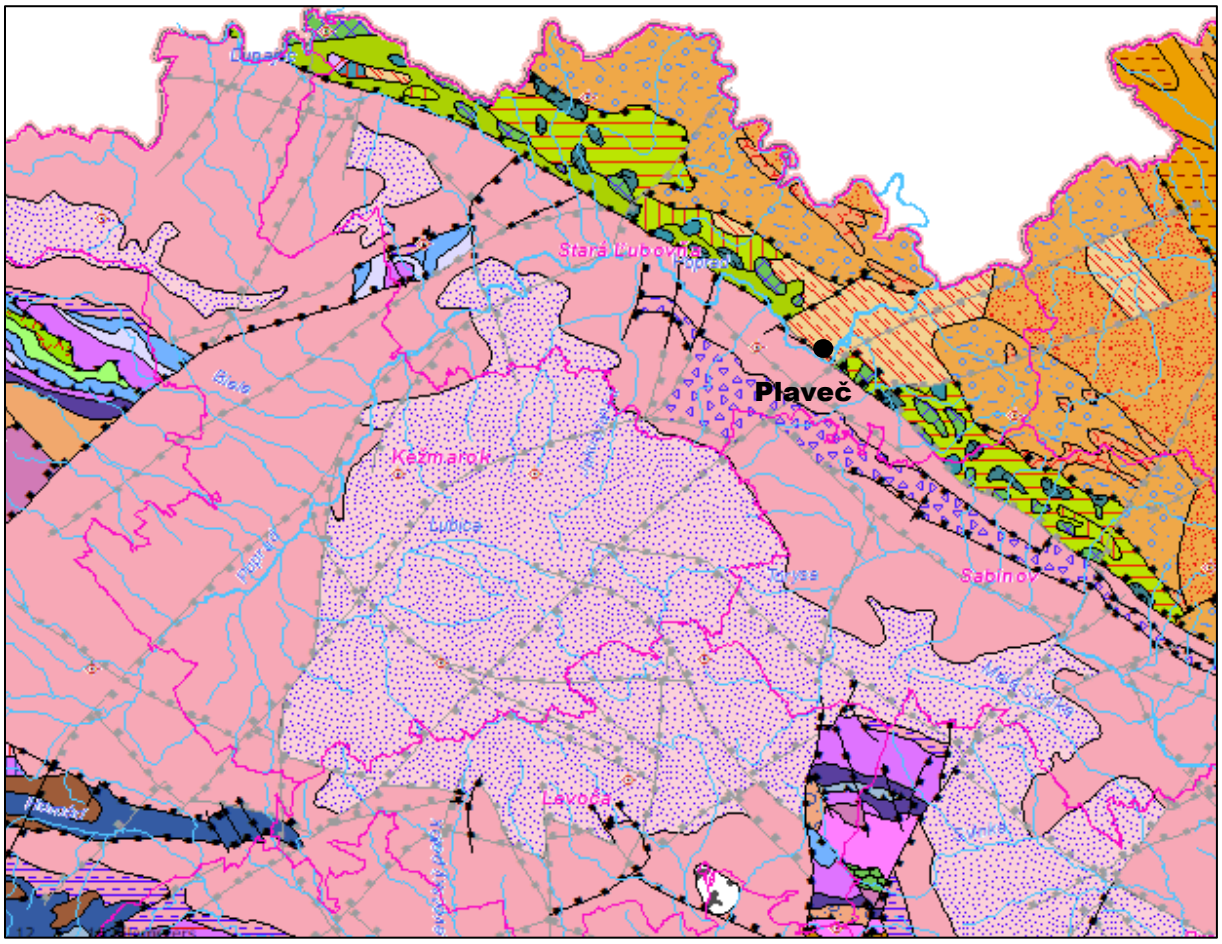


zdroj: geo.enviroportal.sk

III.1.2. Geologické pomery

Na geologickej stavbe daného územia sa podieľajú sedimenty vrchnej kriedy a paleogénu vnútorných Karpát: pieskovce, vápenité ílovce – flyš a zároveň krieda a paleogén vonkajších Karpát, vápnité ílovce, siltovce, pieskovce, sklzové telesá.

Geologická stavba v okolí okresu Stará Ľubovňa



- vrchná krieda a paleogén vnútorných Karpát, pieskovce, vápnité ílovce – flyš
- vrchná krieda a paleogén vnútorných Karpát, pieskovce, menej ílovce
- vrchná krieda a paleogén vnútorných Karpát, pieskovce, vápnité ílovce – flyš
- mezozoikum a paleogén bradlového pásma, ílovce, slieňovce, pieskovce a zlepence: flyš
- mezozoikum a paleogén bradlového pásma, vrstevnaté ílovité vápence a rohovcové vápence
- mezozoikum a paleogén bradlového pásma, vápnité pieskovce, škvrnité vápence, rádiolarity a hľuznaté vápence
- mezozoikum a paleogén bradlového pásma, škvrnité vápence, krinoidové a hľuznaté vápence
- mezozoikum a paleogén bradlového pásma, pestré slieňovce
- mezozoikum a paleogén bradlového pásma, pieskovce, ílovce a zlepence
- krieda a paleogén vonkajších Karpát, vápnité ílovce, siltovce, pieskovce, sklzové telesá
- krieda a paleogén vonkajších Karpát, pieskovce, mikrokonglomeráty, menej ílovce
- krieda a paleogén vonkajších Karpát, pestré ílovce s mangánom
- mezozoikum vnútorných Karpát, piesčité a škvrnité vápence, rádiolarity, hľuznaté vápence
- mezozoikum vnútorných Karpát, tmavé vápence

zdroj: geo.enviroportal.sk

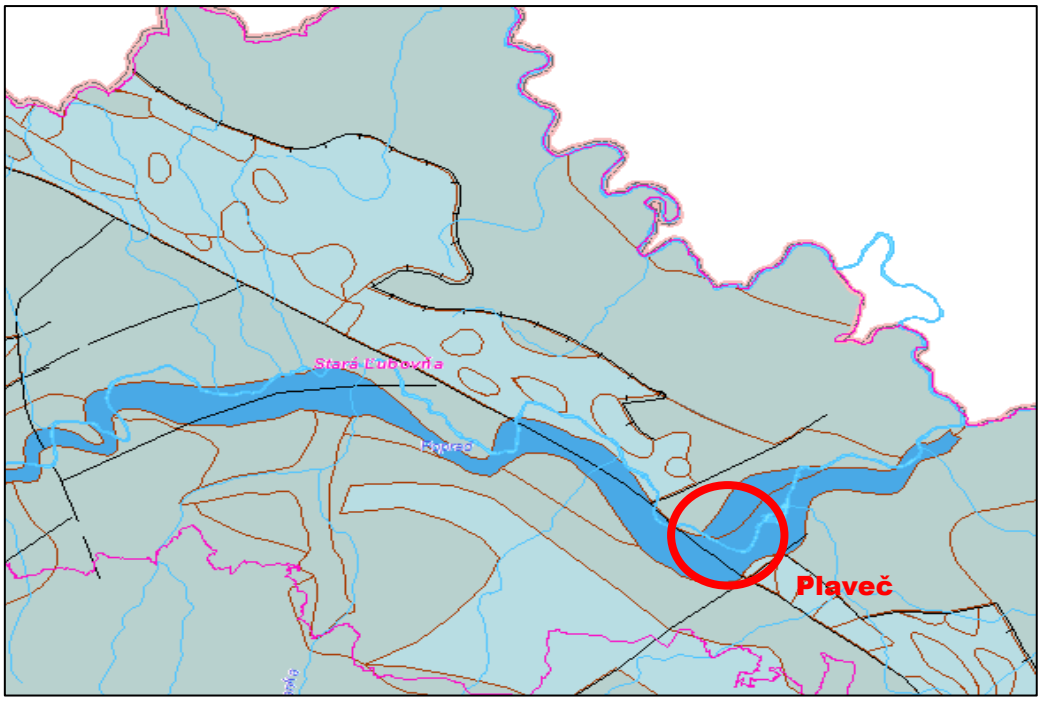
III.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Cez obec Plaveč preteká rieka Poprad, jej povodie patrí k úmoriu Baltského mora a má prevažne vejárovitú textúru, ktorá je typická pre oblasť prechodu z vyšších polôh do oblasti pahorkatín a nížin. Poprad tečie od juhozápadu k severovýchodu. K významným ľavostranným prítokom Popradu patria Háganský potok, Velický potok, Slavkovský potok, Studený potok, Kežmarská Biela voda, Biela. Posledné tri ústia do Popradu až v okrese Kežmarok. K významným pravostranným prítokom Popradu patrí Mlynica. Obcou Plaveč preteká Pastovnícky potok, Krčmársky potok a Potok Lempoš. Povodie Popradu patrí do stredohorskej oblasti a majú snehovo-dažďový režim odtoku, iba oblasti s najvyššou nadmorskou výškou v Tatrách patria do vysokohorskej oblasti s prechodne snehovým režimom odtoku. Prechodne snehový režim odtoku (vysokohorské oblasti, rieka Poprad) je charakteristický akumuláciou v októbri až marci (prípadne apríli), s najvyššou vodnosťou v apríli až júli (prípadne v auguste), s najvyššími prietokmi obvykle v máji až júni (s väčšími prietokmi v júli ako v apríli), s najnižšími prietokmi v januári - februári. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy býva nevýrazné (Šimo a Zaťko in Atlas krajiny SR, 2002).

Vyššie položené stredohorské oblasti (Tatry) so snehovo-dažďovým režimom sa vyznačujú akumuláciou v novembri až marci, s najvyššou vodnosťou v apríli až júni, s najvyššími prietokmi obvykle v máji (prípadne v apríli resp. júni), s najnižšími prietokmi v januári - februári. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy býva nevýrazné. V nižšie položených stredohorských oblastiach (Podtatranská kotlina, Hornádska kotlina, Podtatranská brázda, Spišská Magura, časť Kozích chrbtov) sa uplatňuje snehovo-dažďový režim odtoku s akumuláciou v novembri až februári, s najvyššou vodnosťou v marci až máji, s najvyššími prietokmi obvykle v apríli (prípadne v marci resp. máji), s najnižšími prietokmi v januári - februári resp. v septembri - októbri. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy býva mierne výrazné.

V povodí Popradu sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä glacigénne sedimenty (morény), glacifluviálne sedimenty - kamenité štrky, piesčité štrky, aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky a piesky stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Základný chemizmus podzemných vôd v útvare SK 1001000P je tvorený prevažne Ca^{2+} a HCO^{3-} iónmi.

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita v okrese Stará Ľubovňa



nízka (T < 1.10-4 $m^2.s^{-1}$)

mierna (T = 1.10-4 – 1.10-3 $m^2.s^{-1}$)

vysoká (T = 1.10-3 – 1.10-2 $m^2.s^{-1}$)

veľmi vysoká (T > 1.10-2 $m^2.s^{-1}$)

zdroj: geo.enviroportal.sk

Čiastkové povodie Dunajca a Popradu patrí do úmoria Baltského mora. Rieka Poprad je pravostranným prítokom Dunajca a patrí medzi významné prítoky riečnej siete Dunajca. Dunajec pramení v Poľsku na úpätí severných Tatier, je to 251 km dlhý pravostranný prítok Visly. Vzniká sútokom Čierneho Dunajca a Bieleho Dunajca neďaleko mesta Nowy Targ. V mieste kde vchádza na územie Slovenska je to už veľká rieka s plochou povodia 1382 km^2 . Eróznou činnosťou vytvoril Dunajec na našom území v dĺžke 8,5 km prielomovú dolinu - jednu z najkrajších v Európe.

Povodie Dunajca pri sútoku s Vislou má plochu povodia 6804 km^2 . Na území Slovenska sa nachádza 1950 km^2 , z toho Poprad odvádza vodu z územia o rozlohe 1594 km^2 . Rieka Poprad tvorí 82 % povodia Dunajca na Slovensku, preto aj čiastkové povodie má názov: Čiastkové povodie Dunajca a Popradu. Rieka Poprad vyteká z Popradského plesa vo Vysokých Tatrách. Do Dunajca ústí neďaleko mesta Nowy Sacz a v ústí má plochu povodia 2075 km^2 . Obe rieky vytvárajú na určitých úsekoch štátnu hranicu s Poľskom. Poprad vytvára dva hraničné úseky v celkovej dĺžke 31,51 km. Je to úsek od Mníšku nad Popradom po Čirč, ktorý je prerušený 6,5 km úsekom kde štátna hranica neprechádza cez rieku. Dunajec vytvára 15,03 km dlhý úsek štátnej hranice medzi Spišskou Starou Vsou a Lesnicou.

Na území Slovenska nemajú rieky Dunajec a Poprad prítoky s plochou povodia nad 500 km^2 .

Rieka na území Slovenska odvodňuje územie okresov Poprad, Kežmarok a Stará Ľubovňa. Poprad odvádza vodu z častí geomorfologických celkov Tatry, Kozie chrbty, Levočské vrchy, Spišská Magura, Spišsko-šarišské medzihorie, Čergov, Pieniny a Podtatranská kotlina.

Hydrologický režim vyjadrujú charakteristiky priemerných hodnôt odtoku a zrážok v reprezentatívnom období 1961-2000, výskyt a frekvencia extrémnych hodnôt a rozdelenie odtoku v roku.

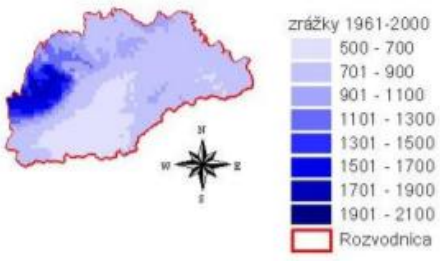
Základné hydrologické charakteristiky povodia Dunajca a Popradu

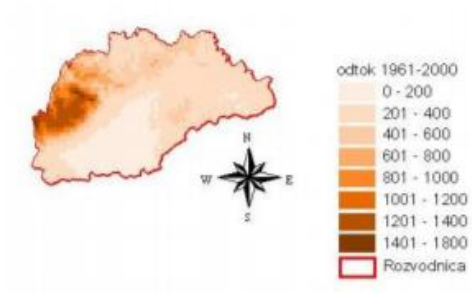
Tok	Plocha km^2	Qa m^3.s^{-1}	Staničenie
Poprad začiatok štátnej hranice	1473,3	16,7	38,30
Poprad koniec štátnej hranice	1889,2	20,6	0,00
Dunajec začiatok štátnej hranice	1268,4	25,9	16,72
Dunajec koniec štátnej hranice	1487,6	30,2	0,00

Hydrologická bilancia

Údaje o priemernom odtoku a zrážkach patria k základným informáciám o vodnom potenciáli povodia. Na našom území má čiastkové povodie Dunajca a Popradu oproti územiu SR vyššie zrážky (o 17 %) a podstatne vyšší odtok (o 77 %). Tretia zložka vodnej bilancie je nižšia (o 11 %). Priestorové rozdelenie zrážok a odtoku je zobrazené na nasledujúcom obrázku.

Mapa zrážok *Mapa odtoku*





Rozdelenie odtoku v roku

Rozdelenie vodnosti v roku charakterizuje časová zmena priemerných mesačných prietokov. Pre povodie Dunajca a Popradu je charakteristický odtokový režim s maximálnymi priemernými mesačnými prietokmi v jarno - letnom období (mesiace máj a jún) a s najmenšími priemernými mesačnými prietokmi v zimnom období (mesiace január a február) – je to typický režim horských tokov.

Režim veľkých vôd

Najpoužívanejšou charakteristikou režimu veľkých vôd je kulminačný prietok povodňovej vlny. Významnosť kulminačnej vlny hodnotíme priemernou dobou v priebehu ktorej možno očakávať dosiahnutie, alebo prekročenie uvedenej hodnoty – tzv. N-ročný prietok.

Podobne ako v rozdelení vodnosti počas roka, prevláda v povodí Dunajca a Popradu najväčší odtok v neskorom jarnom a letnom období, aj výskyt kulminačných prietokov sa sústreďuje do jarno letného obdobia. Povodne v tomto období sú typické väčšími objemami, nakoľko ide spravidla o povodne z topiaceho sa snehu, príp. povodne zmiešaného typu z topiaceho sa snehu a dažďa.

→ ***Predbežné hodnotenie povodňového rizika***

V rámci Implementácie smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík bolo vypracované Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Dunajca a Popradu (slovenská časť správneho územia povodia Visly) MŽP SR, december 2011, aktualizácia 2018

Ďalším významným dokumentom je Plán manažmentu čiastkového povodia Dunajca a Popradu (slovenská časť plánu manažmentu správneho územia povodia Visla), MŽP SR, 2009

Po analýze dostupných informácií bolo v správnych územiach povodí a v čiastkových povodiach na území SR identifikovaných spolu 559 oblastí (1 286,445 km) s výskytom významného povodňového rizika, z toho:

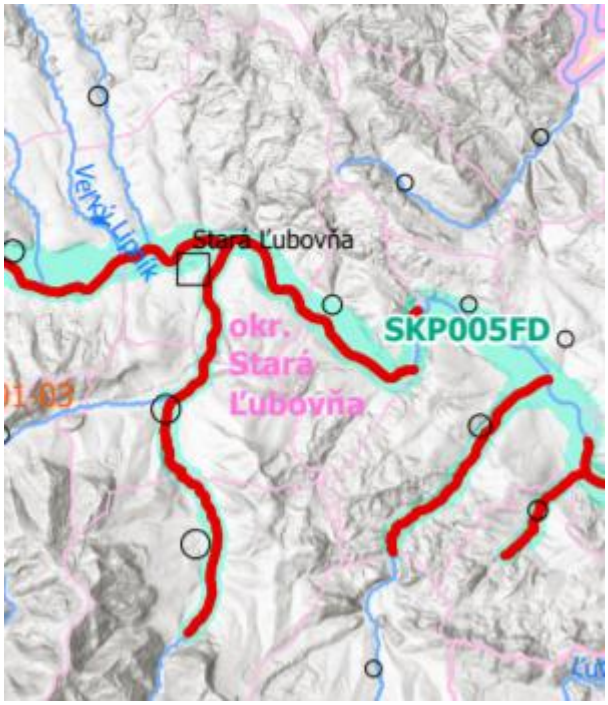
a) 378 geografických oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko,

b) 181 geografických oblastí, v ktorých možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika.

Hodnotenie čiastkového povodia Dunajec a Poprad : 31 oblastí / 73,400 km

Geografická oblasť – čiastkové povodie Dunajca a Popradu je zaradená ***do oblastí s potenciálne významným povodňovým rizikom*** *:*

Úseky tokov geografických oblastí s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom (vyznačené červenou farbou)

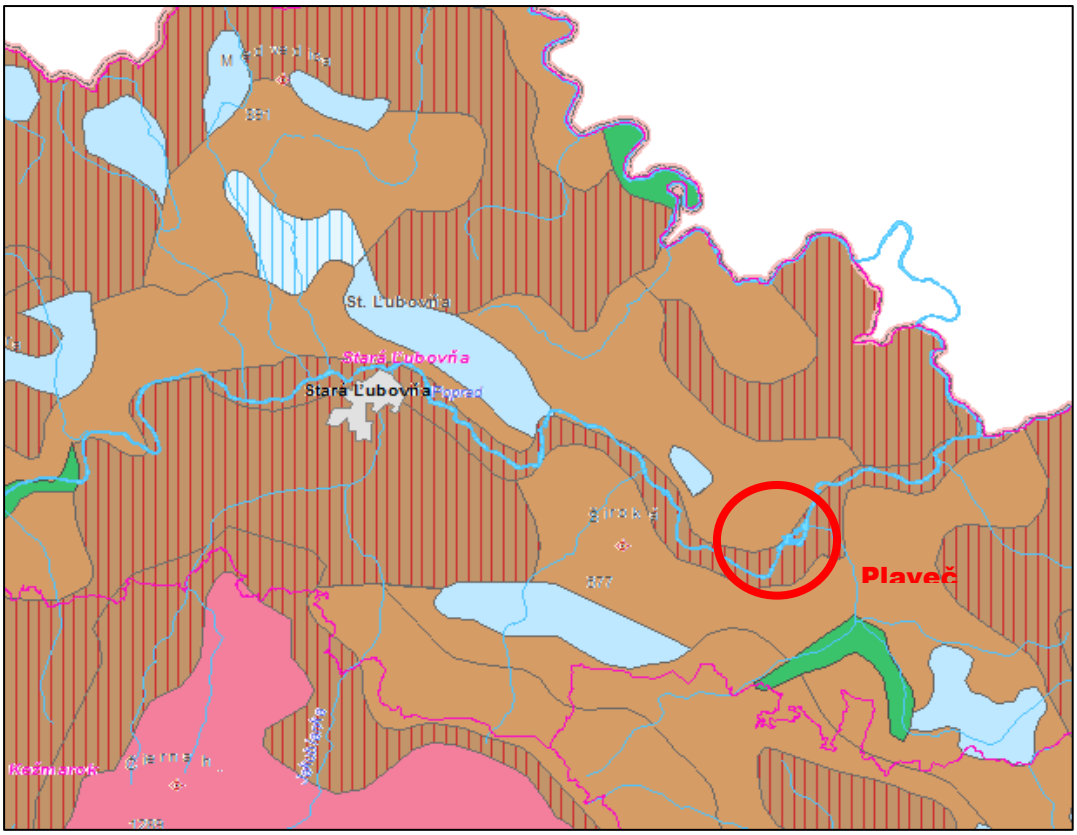


Zdroj : Mapa Geografické oblasti s potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Dunajec a Poprad, MŽP SR , 2010

III.1.4. Pôdne pomery

Prevládajúcim pôdnym typom na území okresu Stará Ľubovňa sú kambizeme z menšej časti rendziny, pararendziny a fluvizeme. V obci Plaveč, kde bude realizovaná navrhovaná činnosť sa vyskytujú kambizeme.

Pôdne pomery v okrese Stará Ľubovňa



kambizeme, kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín

kambizeme, kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín

rendziny, rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

pararendziny, pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín

fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov

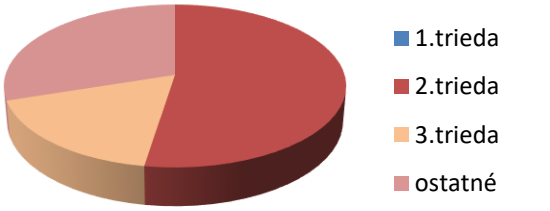
zdroj: geo.enviroportal.sk

Z hľadiska zrnitosti pôda na území obce Plaveč patrí do zrnitostnej triedy hlinitá pôda a piesčito-hlinitá pôdy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie. Zastúpenie jednotlivých BPEJ na katastrálnom území obce Plaveč znázorňuje nasledujúca tabuľka a graf.

Bonitované pôdno-ekologické jednotky v k.ú. Plaveč

Triedy	%
1.trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	0
2.trieda - kategória BPEJ 5-7	52,5
3.trieda - kategória BPEJ 8-9	17,5
ostatné (zast. územia, lesy, vodné pl.)	29,99



zdroj: beiss.sk

III.1.5. Fauna a flóra

Flóra

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia patrí územie obce Plaveč do bukovej zóny, flyšovej oblasti a dubovej zóny, podzóny horskej, oblasti flyšovej.

Dubová zóna – Horská podzóna: je charakteristická výskytom dubovo – hrabových lesov (Carpinion betuli) a teplomilných dúbrav (Quercetalia pubescentis). V okolí vodných tokov sú zastúpené vŕbovo – topoľové lužné lesy (Salicion albae). Vo Flyšovej oblasti východného Slovenska, do ktorej spadá aj okres Ondavskej vrchoviny je dokumentovaný menší výskyt teplomilných dúbrav a naopak bučiny sa vyskytujú v nižších nadmorských výškach (vplyvom vlhšieho leta).

Buková zóna: Bukové lesy a zmiešané bukové lesy patria na Slovensku medzi najrozšírenejšie biotopy (400 – 1100 m n. m.). Podľa množstva vlhkosti a rozdelenia zrážok počas roka je ich výskyt značne premenlivý a mení sa s nadmorskou výškou. Územie okresu Svidník patrí do flyšovej oblasti Bukovej zóny v okrese Laboreckej vrchoviny. Tieto oblasti majú na Slovensku jednotvárne petrografické zloženie (okrem bradlového pásma), čoho dôsledkom je aj monotónna vegetácia, so zriedkavým výskytom skalných a sutinových biotopov s litofytnou vegetáciou (Baláž et al., 2004). V rámci tejto flyšovej oblasti sa v rámci bukového stupňa vyskytujú bukové a jedľovo – bukové lesy, tiež kyslomylné bučiny.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek.

Bukové a jedľové lesy kvetnaté: Spoločenstvo zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa a v horskom stupni na všetkých geologických podložiach s hlbokými vlhkými pôdami a s bohatým viacvrstvovým podrastom. Stálou prímesou buka lesného (Fagus sylvatica) a jedle bielej (Abies alba) býva javor horský (Acer pseudoplatanus), javor mliečny (Acer platanoides), brest horský (Ulmus glabra), lipa malolistá, zriedkavo smrek obyčajný (Picea abies) a hrab obyčajný (Carpinus betulus). Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté. Z neho sa vyskytujú najmä baza čierna (Sambucus nigra), baza červená (S. racemosa), zemolez obyčajný (Lonicera xylosteum), bršlen európsky (Euonymus europaea) a egreš obyčajný (Grossularia uva-crispa). Dominantami bylinnej časti bývajú lipkavec marinkový (Galium odoratum), hluchavka žltá (Galeobdolon luteum), pakost smradľavý (Geranium odoratum), kyslička obyčajná (Oxalis acetosella), ostružina srstnatá (Rubus hirtus), zubačka cibuľkonosná (Dentaria bulbifera) a veronika horská (Veronica montana), na skeletovejších pôdach bažanka trváca (Mercurialis paxii) a na ťažších a vlhších pôdach netýkavka nedotklivá (Impatiens noli-tangere), deväťsil biely (Petasites albus), kozonoha hostcová (Aegopodium podagraria). Územie výskytu tohto spoločenstva nesie čiastočne odraz aj v súčasnej vegetácii, keď takmer 69% pôvodného územia dnes zaberajú spoločenstvá s dominantným postavení buka lesného a skoro 3% s dominantným postavením jedle bielej. Až 12% celkovej plochy tohto spoločenstva bolo odlesnených a zvyšná plocha tohto spoločenstva bola nahradená porastami s dominantným postavením smreka, borovice a hrabu.

Bukové kvetnaté lesy podhorské: Mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (Fagus sylvatica) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (Carpinus betulus), čerešňa vtáčia (Cerasus avium), lipa malolistá (Tilia cordata). Charakteristické je chýbajúce alebo slabo vyvinuté krovinné poschodie. V bylinnom poschodí sa v týchto porastoch vyskytujú lipkavec marinkový (Galium odoratum), ostrica chlpatá (Carex pilosa), mednička jednokvetá (Melicauniflora), srnovník purpurový (Prenanthes purpurea), zubačka cibuľkonosná (Dentaria bulbifera) a i. Územie výskytu tohto spoločenstva nesie čiastočne odraz aj v súčasnej vegetácii, keď takmer 46 % pôvodného územia dnes zaberajú spoločenstvá s dominantným postavení buka lesného. Viac ako 37 % celkovej plochy tohto spoločenstva bolo odlesnených a zvyšná plocha bola nahradená porastami s dominantným postavením borovice, hrabu a ostatných zmesí.

Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les): Vyskytujú sa na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom. Druhové zloženie: Acer campestre, Crataegus monogyna, Fraxinus angustifolia subsp. danubialis, F. excelsior, Padus avium, Populus nigra, Quercus robur, Tilia cordata, Ulmus laevis, U. minor. V podraste rastú Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Allium ursinum, Anemone ranunculoides, Campanula trachelium, Clematis vitalba, Corydalis cava, Ficaria bulbifera, Gagea lutea, Galium aparine, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Leucojum vernum subsp. carpaticum (endemit), Phalaroides arundinacea, Rubus caesius, Vitis sylvestris.

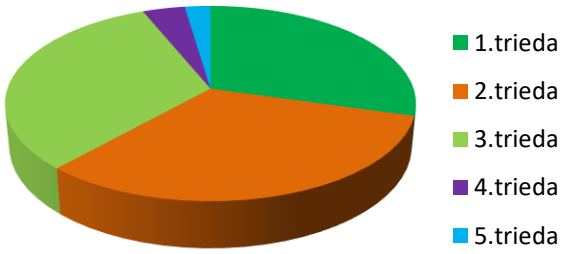
Bukové a jedľovo-bukové lesy: Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmi s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť bylinnej vrstvy do 15 %. Druhové zloženie: Abies alba, Acer pseudoplatanus, Daphne mezereum, Fagus sylvatica, Lonicera xylosteum, Ribes uva-crispa, Aconitum moldavicum (endemit), Actaea spicata, Asarum europaeum, Athyrium filix-femina, Bromus benekenii, Carex pilosa, Cyclamen fatrense (endemit), Dentaria bulbifera, D. enneaphyllos, D. glandulosa (endemit), Dryopteris filix-mas, Festuca altissima, F. drymeja, Galeobdolon luteum agg., Galium odoratum, Geranium robertianum, Hordelymus europaeus, Isopyrum thalictroides, Lilium martagon, Melica nutans, M. uniflora, Mercurialis perennis, Myosotis sylvatica agg., Oxalis acetosella, Paris quadrifolia, Poa nemoralis, Polygonatum verticillatum, Prenanthes purpurea, Pulmonaria obscura, Rubus hirtus, Salvia glutinosa, Sanicula europaea, Senecio ovatus, Symphytum cordatum (endemit), S. tuberosum, Tithymalus amygdaloides, Veronica montana, Viola reichenbachiana.

Dubovo-hrabové lesy: Porasty duba zimného a hraba, najčastejšie s prímesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje Carex pilosa, prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín. Druhové zloženie: Acer campestre, Cerasus avium, Carpinus betulus, Corylus avellana, Fagus sylvatica, Lonicera xylosteum, Quercus petraea agg., Swida sanguinea, Tilia cordata, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Campanula rapunculoides, C. trachelium, Carex digitata, C. pilosa, Convallaria majalis, Cruciata glabra, Dactylis polygama, Dentaria bulbifera, Festuca drymeja, F. heterophylla, Fragaria vesca, Galeobdolon luteum agg., Galium odoratum, G. schultesii, G. sylvaticum, Lathyrus niger, L. vernus, Melampyrum nemorosum, Melica uniflora, Melittis melissophyllum, Poa nemoralis, Polygonatum multiflorum, Pulmonaria officinalis agg., Ranunculus auricomus agg., Securigera elegans, Stellaria holostea, Symphytum tuberosum, Tithymalus amygdaloides, Veronica chamaedrys, Viola reichenbachiana, Waldsteinia geoides.

Celková rozloha lesov na katastrálnom území Plaveč tvorí 248,85 ha z toho 99,53 % tvoria hospodárke lesy, ostatnú časť tvoria ochranné lesy. Zdravotný stav lesov je uvedený v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Zdravotný stav lesov

Klasifikácia	%
1.trieda - zdravé porasty	29,41
2.trieda - porasty s prvými príznakmi poškodenia	32,29
3.trieda - porasty mierne poškodené	32,09
4.trieda - porasty stredne poškodené	3,85
5.trieda - porasty silne až veľmi silne poškodené	2,35



zdroj: beiss.sk

Flóra

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí k. ú. obce Plaveč ako i celý okres Stará Ľubovňa do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku.

- ***Zóna živočíšstva listnatých lesov***

Zóna listnatých lesov zaberá v Eurosibírskej podoblasti rozsiahle územie zasahujúce v západnej Európe cez Pyreneje až do severného Španielska, na juhu cez Alpy do severného Talianska a severných častí Balkánskeho polostrova. Tu vo svojej južnej časti hraničí s podoblasťou stredomorskou (mediterránnou). Na severe zahŕňa celú Európu až k Baltskému moru, Veľkú Britániu, Írsko a južnú časť Škandinávie, ďalej sa tiahne od Sankt Peterburgu až ku hornému toku Obu. Smerom na sever prechádza do zóny tajgy.

- ***Provincia Karpaty***

Do živočíšstva zóny listnatých lesov patrí na našom území provincia Karpát. Zaberá na území nášho štátu stredovysočiny a vysoko položené kotliny Karpát zhruba do 750 m n. m. Veľká väčšina druhov listnatých lesov sa k nám prisťahovala v dobe poľadovej z lesných refúgií v juhovýchodnej a juhozápadnej Európe, prípadne i z oblasti Álp, keď sa u nás vytvorili formácie listnatých lesov. Táto zložka nášho živočíšstva je teda prevažne inváza. Provincia listnatých lesov Karpát predstavuje územie faunisticky značne rôznorodé. Pri migrácii druhov v dobe poľadovej z juhu, juhovýchodu a juhozápadu im nestáli v ceste veľké prekážky, čo umožnilo aby tu prenikli teplomilnejšie druhy. Vlhkomilných druhov od západu je v tejto provincii pomenej, lebo pri migrácii im stáli v ceste pohoria Českej vysočiny. Zo zložiek fauny sa tu uplatňujú endemické druhy Karpát, ale i stepné a lesostepné druhy z juhu, čo komplikuje vymedzenie hraníc provincie listnatých lesov Karpát oproti provincii stepí Panónskej panvy na juhu a obvodu horskej fauny. Provinciu listnatých lesov Karpát delíme na západokarpatskú a východokarpatskú subprovinciu s obvodmi horskej fauny.

- ***Západokarpatská subprovincia***

Geograficky je západokarpatská subprovincia listnatých lesov územím značne heterogénnym. Zahŕňa pohoria Slovenskej republiky a stredovysočiny a stredne i vysoko položené kotliny do výšok približne 750 m n. m. Rozprestierajú sa tu i rozsiahle plochy kultúrnej stepi, ktoré sa striedajú s areálmi smrekových a borovicových monokultúr. Je to územie druhovo veľmi bohaté. Podľa J. Mařana (1958) patrí sem 70 % všetkých druhov živočíchov žijúcich u nás. Podľa ekologických vlastností môžeme tu rozlíšiť dve zložky. K prvej patria druhy, ktoré majú jadro rozšírenia síce v zóne listnatých lesov, ale zasahujú ďaleko na sever do zóny tajgy, prípadne i tundry a niektoré druhy so širokou ekologickou valenciou i na juh do mediterránnej podoblasti. Tieto druhy nie sú pevne viazané na stanovištia listnatých lesov a žijú u nás od nížin až do vysokohorských polôh. Z cicavcov je to, napr. líška obyčajná (Vulpes vulpes), z vtákov sojka obyčajná (Garulus glandarius), penica obyčajná (Sylvia communis), z plazov vretenica obyčajná (Vipera berus) a z evertebrat veľký počet druhov triedy hmyzu (Insecta). Druhy viazané priamo na stanovištia listnatých lesov sú svojou existenciou s ním úzko späté. Prináleží sem

celý rad cicavcov, napr. netopiere, mačka divá (Felis sivestris), sviňa divá (Sus scrofa), jeleň obyčajný stredoeurópsky, srnec hôrny (Capreolus capreolus), rys ostrovid (Lynx lynx), kuna hôrna, jazvec obyčajný, ďalej hmyzožravcov, hlodavcov (plchy, myši, hraboše). Žije tu väčšina nášho vtáctva, plazov a obojživelníkov a najväčší počet evertebrat žijúcich u nás je tiež súčasťou tejto zložky (Lepidoptera, Hymenoptera, Coleoptera, a iný hmyz). Vedľa karpatských endemitov a transgredujúcich stepných druhov nachádzajú sa tu endemické druhy zóny listnatých lesov najmä z evertebrat, napr. z radu koscov (Opilionidea) klepietkavec karpatský (Ischyropssalis dacica), z radu chrobákov (Coleoptera) bystruška lesklá (Carabus obsoletus), bystruša veľká (Tachina grossa), bistruše Meriania histro a Alophora aurigera, utekáčik štíhly (Abax schüppeli rendschmidti), svrček dúbravový (Nemobius silvestris), pľuzgiernik lekársky (Lytta vesicatoria), roháč obyčajný (Lucanus cervus), nosorožtek obyčajný (Oryctes nasicornis), fuzáč alpský (Rosalia alpina), kliešť obyčajný (Ixodes ricinus), z ulitníkov slimák obyčajný (Helix pomatia), z motýľov napr. mníška veľkohlavá (Lymnatria dispar), z vtákov vrana obyčajná západoeurópska (Corvus corone corone) atď. Do Západokarpatskej subrovincie patrí západokarpatský obvod horskej fauny. Zaberá na našom území pohoria Karpát nad 750 m n. m., v ktorých nachádzame okrem niektorých druhov charakteristických pre zónu listnatých lesov (provincia Karpaty), ktorých počet tu pravda ubúda, i špeciálne druhy horské. Západokarpatský obvod horskej fauny. Zaberá na našom území tú časť vnútorných a vonkajších Západných Karpát ktorá sa nachádza vo výške nad 750 m n. m. Jeho jadro tvoria Tatry, Nízke Tatry, Veľká a Malá Fatra, Chočské, Veporské a Volovské vrchy, Poľana, Starohorské vrchy, Skorušinké vrchy, Javorníky, Oravská vrchovina, Oravská Magura, Oravské Beskydy, Spišská Magura, Levočské vrchy, Branisko a Čierna hora. Charakteristické druhy pre tento obvod, napr. z cicavcov sú piskor vrchovský (Sorex alpinus) svišť vrchovský tatranský (Marmota marmota latirostris), hraboš snežný tatranský (Microtus nivalis mirhanreinii), hrabáč tatranský (Pytymus tatricus), ďalej tu žije kamzík vrchovský (Rupicapra rupicapra), medveď hnedý (Ursus arctos) a z vtákov murárik červenokrídly (Tichodroma muraria), jariabok hôrny, hlucháň obyčajný, vzácne sa objavuje i orol krikľavý. Najväčšie množstvo špeciálnych horských druhov je však medzi evertebratami, najmä v triede hmyzu (Insecta). Z celkového počtu druhov sú v našej faune tieto špeciálne horské druhy zastúpené približne 8 - 9%. Okrem horských druhov sú tu zastúpené i druhy severského pôvodu, ktorých životné optimum sa nachádza v zóne tajgy a tundry, a ktoré sa na naše územie dostali v dobách ľadových a ostali tu ako relikty. Z vtákov je to, napr. orešnica perlava (Nucifraga caryocatactes caryocatactes), ďubník trojprstý (Picoides tridactylus), drozd holohrivý (Turdus torquatus alpestris), krivonos obyčajný eurosibírsky (Laxia curvirostra curvirostra), stehlík čečetavý alpský (Carduelis flamea cabaret). Skalné steny, bralá a útesy sú nepravidelným miestom hniezdenia orla skalného, sokola sťahovaného, sokola myšiara. Z chrobákov sa tu nachádza fuzáč (Evodinus interrogationis), fuzáč alpský (Rosalia alpina), behúnik podzemný (Duvalius mikrophthalmus) a iné. Tieto druhy majú boreoalpínske rozšírenie, vyskytujú sa len na severe Európy a vo vysokých pohoriach strednej a z časti i južnej Európy. Predstavujú asi 2 – 3% našej fauny, ale v horských polohách je ich percentuálne zastúpenie relatívne vyššie.

V západokarpatskom obvode horskej fauny vyčlenil J.Mařan (1958) tieto podobvody:

1. Tatranský s veľmi bohatou faunou západokarpatského typu a celým radom endemických druhov. Druhy severské sú tu zastúpené najvyšším percentom z celého obvodu horskej fauny napr. boreoalpínskych Coleopter tu bolo nájdených 23 druhov.
2. Nízkotatranský má vo vyšších polohách tiež bohatú faunu západokarpatského typu s vysokým podielom severských druhov. Boreoalpínskych Coleopter tu bolo zistených 17 druhov.
3. Veľkofatranský má podobnú faunu ako vysokotatranský, ale niektoré vysokohorské a boreoalpínske druhy tu chýbajú. Z endemických druhov je odtiaľ známy z Coleopter napr. behúnik podzemný tatranský (Duvalius microphthalmus tatricus).
4. Malofatransko-oravský je charakteristický zastúpením horských karpatských druhov, ale prevládajú druhy, ktoré majú rozšírenie po celom obvode Západných Karpát. Endemitov je tu málo. Severské a horské druhy karpatské sú dosť početné.
5. Javornícko-beskydský je zložením svojej fauny blízky malofatransko-oravskému podobvodu, ale má menej horských karpatských druhov. 6 Rudohorský podobvod má horský charakter fauny len vo svojej najvyššej časti, čo sa prejavuje najmä na druhoch hmyzu.

- ***Východokarpatská subprovincia***

Zaberá na území Slovenskej republiky vonkajšie a vnútorné Východné Karpaty do výšky 750 m n. m. Územie sa vyznačuje výskytom faunisticky významných druhov evertebrát, z ktorých niektoré patria k druhom zvláštnym pre faunu Slovenskej republiky, nachádzajú sa iba v zóne listnatých lesov v provincii slovenskej časti Východných Karpát, napr. dvojkrídlovec, krúživka (Tachydronia carpatica) z Novej Sedlice, chrobák hlatec - Liodes nitida sedlicensis je nový poddruh opísaný z Novej Sedlice. Ďalej sú to nosatčeky (Apion oblivium, Smicromyx reichi), chrobák Sphaerosoma reitteri, podenka

(Ecdyonurus carpaticus), krúživka (Ramphomyia nitidula), mäkkýš (Daudebardia calophana), z mnohonožok plochuľa (Polydesmus polonicus) a nová geografická rasa mnohonožky opísaná z národnej prírodnej rezervácie Stužica Leptoiulus baconyensis stuzicensis, ďalej z motýľov je to druh žijúci len vo Východných Karpatoch perlovec (Argyronome laodice). Vzácny je zo Stužice drobčík, Stenus maculinger, ďalej tu žije stonožka - Dicellophilus corniolensis, terciérny relikt. Z glaciálnych reliktov sa tu nachádza behúnik (Duvalius subterraneus). Z vertebrat sú tu tiež niektoré významné druhy napr. myšovka vrchovská (Sicista betulina). Vyskytuje sa tu približne 20 druhov rýb, 12 druhov obojživelníkov, 8 druhov plazov, 131 druhov vtákov a 58 druhov cicavcov. Nie je doložený výskyt tchora norka (Putorius lutreola).

Na väčších potokoch tu žije vydra riečna (Lutra lutra), ďalej jeleň obyčajný karpatský a v posledných rokoch prechádza na naše územie z Poľska zubor hôrny (Bison bonasus) a vlk obyčajný (Canis lupus). Východokarpatský obvod horskej fauny Nachádza sa v najvýchodnejšej časti nášho štátu. Zaberá len menšie ostrovy na hraničnom hrebeni Vonkajších východných Karpát a vo Vnútorných východných Karpatoch len malé plochy v najvyšších partiách Vihorlatských vrchov. Z evertebrat tu žije behúnik sp. (Deltomerus carpathicus), utekáčik štíhly (Abax schüppeli rendschmidti), drobčík (Stenus obscuripes), z mäkkýšov boreoalpínsky druh Vertigo alpestris a piadivka (Calostigia didymata). Žije tu kobylka - Pholidoptera transsyvanika, koník - Miramela ebneri carpatica, Odontopodisma schmidti rubripes atď. Vzhľadom na malý rozsah areálu sú prvky horskej fauny zastúpené slabo a celý rad východokarpatských druhov chýba. Fauna tohto regiónu nie je dostatočne preskúmaná.

Územie Slovenskej republiky je po zoogeografickej stránke, ale špeciálne po entomologickej stránke veľmi pestré a patrí z týchto aspektov k najzaujímavejším regiónom v Európe. Prispieva k tomu jeho poloha na rozhraní kontinentálnym ľadovcom zaľadnenej a nezaľadnenej časti Európy, ako i rozmanité geografické podmienky spôsobené polohou na styku štyroch významných geomorfologických provincií európskeho kontinentu a to Západných a Východných Karpát a Západopanónskej a Východopanónskej panvy. Mnohé otázky dotýkajúce sa rozšírenia a pôvodu európskej fauny majú kľúč k riešeniu práve na našom území.

III.1.6. Klimatické pomery

Nasledujúce meteorologické diagramy z www.meteobue.com vychádzajú z hodinových simulácií modelov počasia za ostatných 30 rokov. Vytvárajú dobrú predstavu o typickom priebehu a zmenách podnebia a poveternostných podmienok (teplota, úhrn zrážok, slnečný svit a vietor).

"Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Plaveč. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov.

Priemerné teploty a úhrn zrážok v oblasti Plaveč

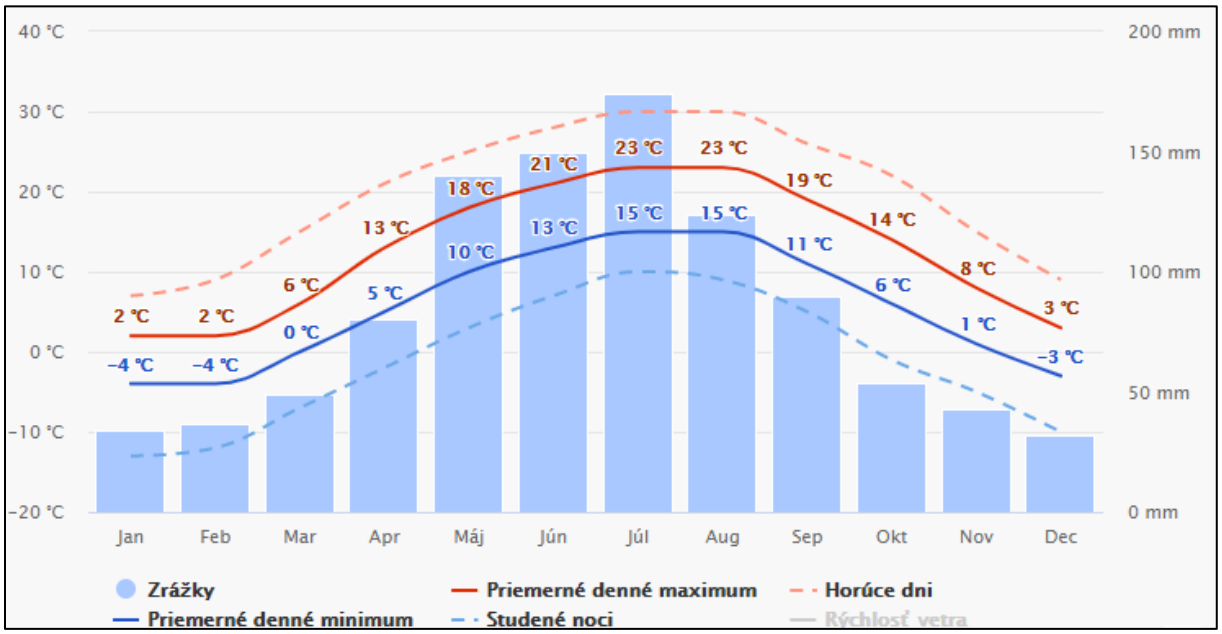


Diagram najvyššej teploty pre obec Plaveč zobrazuje, koľko dní v mesiaci dosiahne určitú teplotu.

Najvyššie teploty v oblasti Plaveč

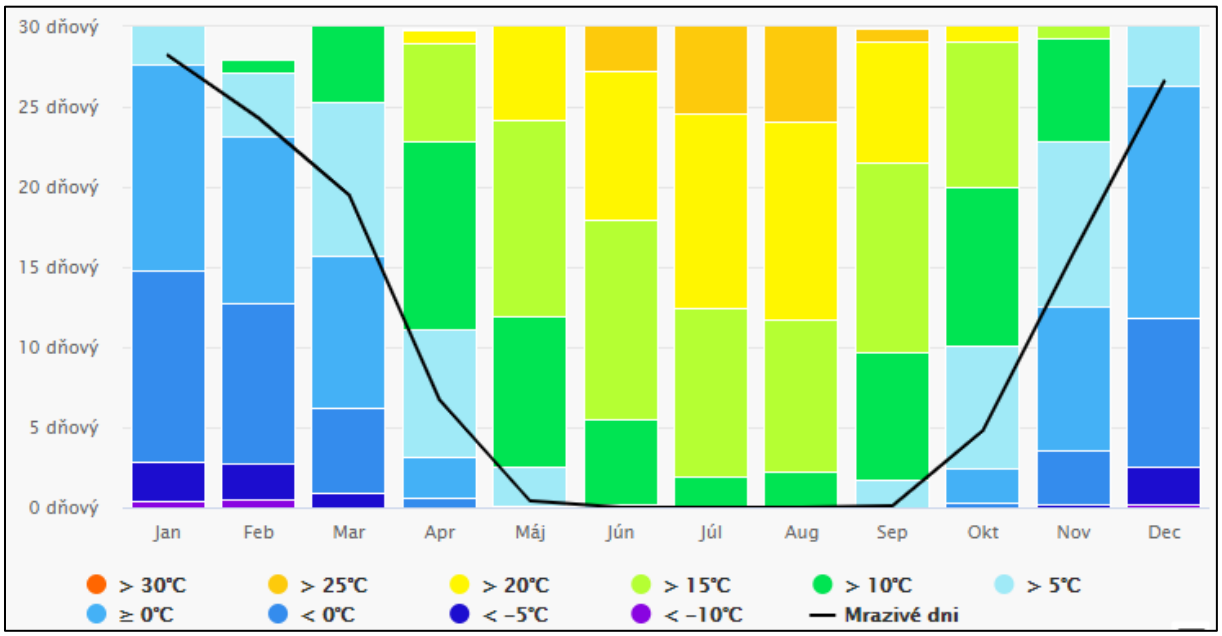


Diagram zrážok pre obec Plaveč zobrazuje počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok.

Úhrn zrážok v oblasti Plaveč

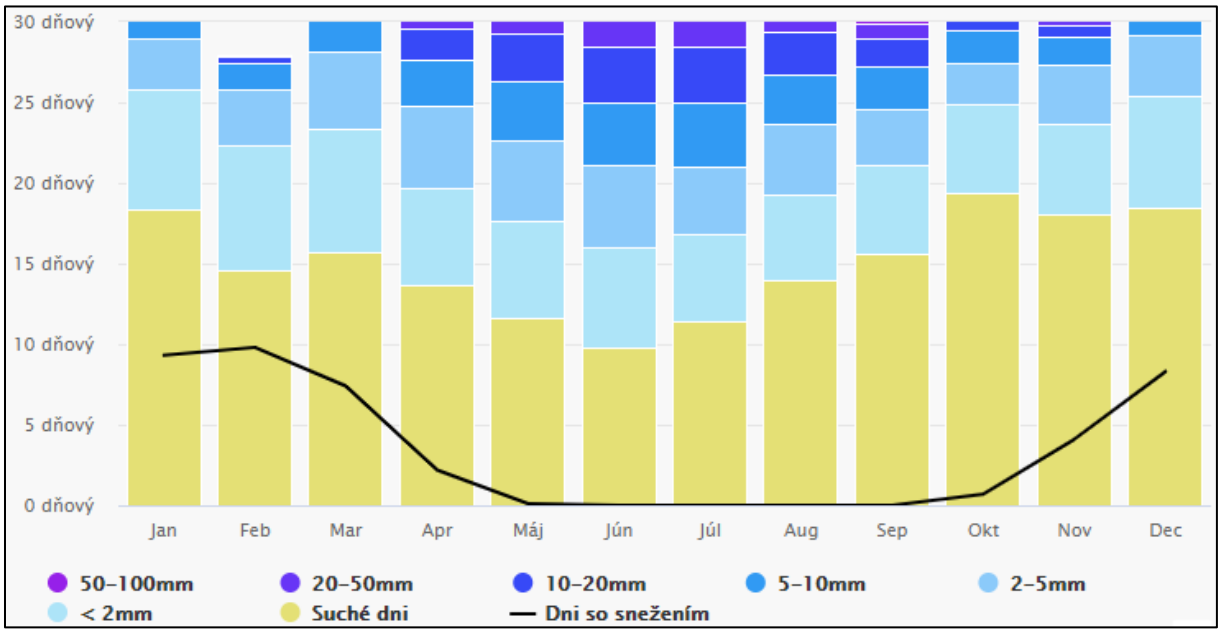
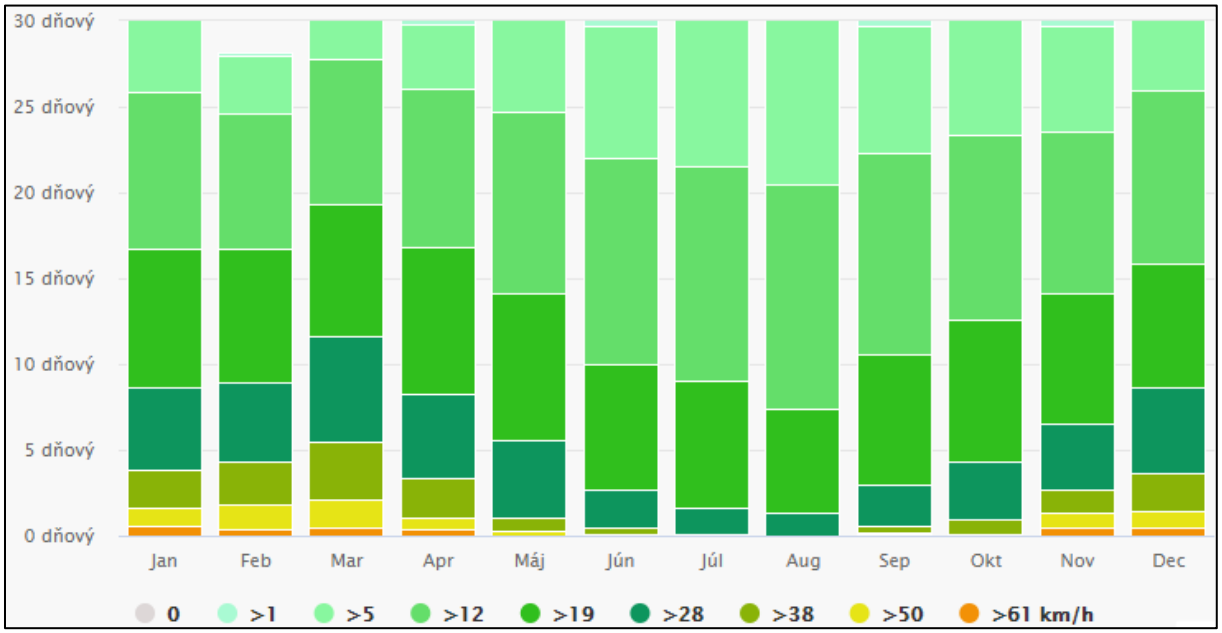


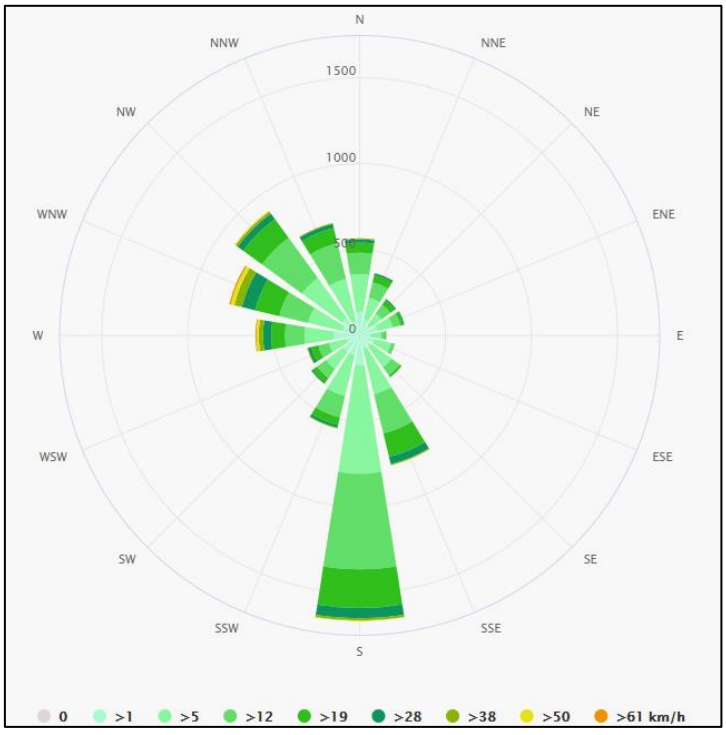
Diagram pre obec Plaveč ukazuje dni v mesiaci, počas ktorých vietor dosahuje určitú rýchlosť.

Rýchlosť vetra v oblasti Plaveč



Veterná ružica zobrazuje počet hodín v roku, kedy v obci Plaveč vietor fúka z určitého smeru. Napríklad JZ: Vietor fúka z juhozápadu (JZ) na severovýchod (SV).

Veterná ružica pre Plaveč



III.1.7. Chránené územia

- ***Veľkoplošné chránené územia***

V okrese Stará Ľubovňa, do ktorého patrí aj obec Plaveč sa nenachádzajú žiadne lokality charakterizované ako veľkoplošné chránené územia.

➢ ***Maloplošné chránené územia***

V katastrálnom území obce Plaveč sa nachádza **chránený areál Plavečské štrkoviská**. Toto územie bolo vyhlásené ako chránený areál v roku 1990 okresným národným výborom v Starej Ľubovni. Platí tu 4. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Chránený areál Plavečské štrkoviská bol vyhlásený Nariadením Okresného národného výboru v Starej Ľubovni schváleného uznesením Pléna číslo 63/1990 o vyhlásení chránených prírodných výtvorov Litmanovský potok a Plavečské štrkoviská, zo dňa 30. 5. 1990. Nariadenie nadobudlo účinnosť 1. júla 1990. Predmetom tejto ochrany bola ochrana lokality, na ktorej má výborné životné podmienky bobor vodný. Ochrana mimoriadne vzácneho druhu veľkého hlodavca, kt. u nás v 19. storočí úplne vyhynul a opäť sa na niektorých lokalitách východného Slovenska usadil migráciou z poľských populácií.

Chránený areál má výmeru 66,1448 ha. CHA Plavečské štrkoviská nemá vyhlásené ochranné pásmo. CHA Plavečské štrkoviská sú tvorené riekou Poprad od rkm 44,3 po rkm 48,0 (po ústie Kozelského potoka). Šírka toku Poprad v tomto území dosahuje 20 – 90 m. Okrem samotného koryta rieky ju tvoria ostrovné plochy, ktoré vznikli prirodzenou rekultiváciou po odťažení štrkopieskov a priľahlé brehy tejto rieky. Do územia CHA patrí aj potok Ľubitínka od ústia po rkm 0,650 a Krčmársky potok od ústia po 0,060 rkm s priľahlými brehmi. So zastavaným územím obce Plaveč je v bezprostrednom kontakte.

Biotopy národného významu v ChA Plavečské štrkoviská:

Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek

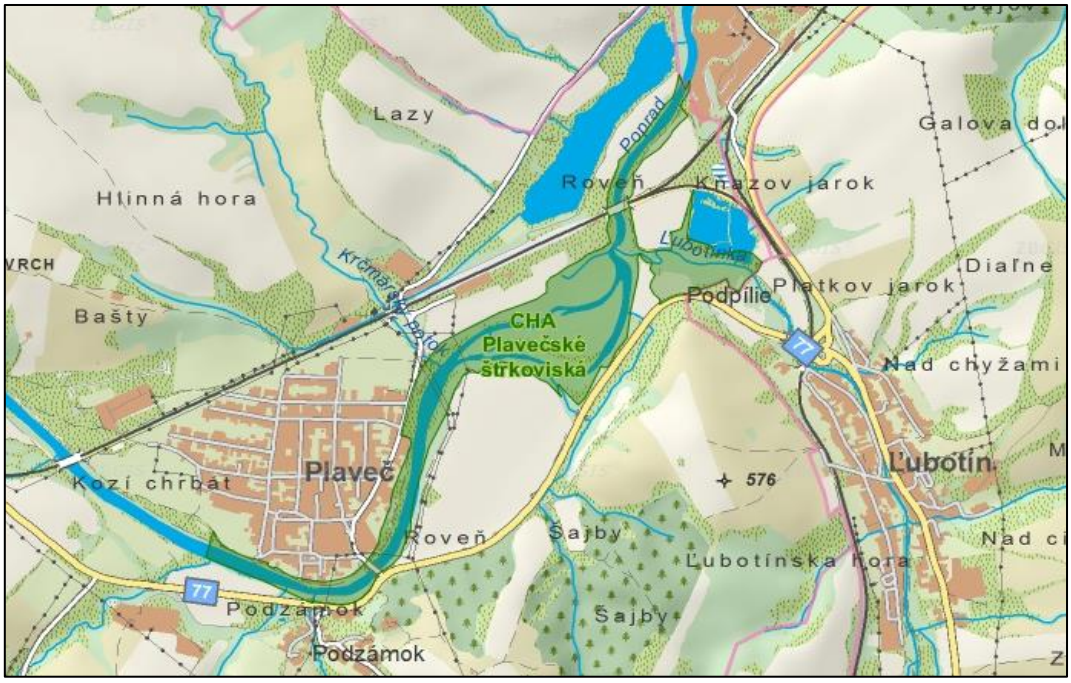
Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition)

Rozhodnutím Komisie 2008/218/ES z 25. januára 2008 bol podľa smernice Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín (ďalej len „smernica o biotopoch“) prijatý aktualizovaný zoznam území európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne, ktorého súčasťou je aj predmetné územie.

Územie bolo zaradené do národného zoznamu území európskeho významu výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu (ďalej len „výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1“) pod označením SKUEV0338 Plavečské štrkoviská. Územie nie je súčasťou ďalších území medzinárodného významu.

Chránený areál – Plavečské štrkoviská



CHA Plavečské štrkoviská

zdroj: webgis.biomonitoring.sk

Súvislá európska sústava chránených území Natura 2000

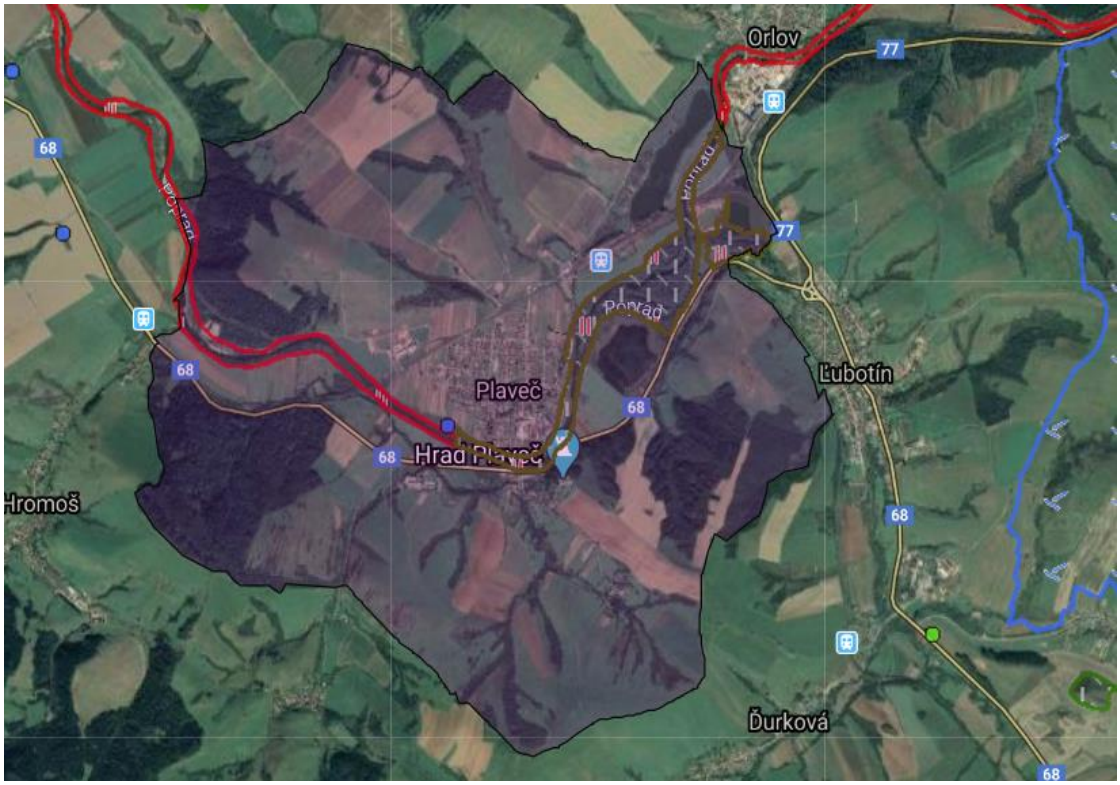
- ***Chránené vtáčie územie (CHVU)***

Na území okresu stará Ľubovňa sa nachádzajú dve lokality a to CHVÚ Čergov (SKCHVU052) a CHVÚ Levočské vrchy (SKCHVU051). Ani jedna z týchto lokalít však nezasahuje do k. ú. obce Plaveč.

- **Územie európskeho významu (ÚEV)**

Do katastrálneho územia Plaveč zasahujú ÚEV Stredný tok Popradu (SKUEV0951), na ktoré nadväzuje ÚEV Plavečské štrkoviská (SKUEV0338).

ÚEV v k.ú. Plaveč



ÚEV Stredný tok Popradu ÚEV Plavečské štrkoviská

Zdroj: enviroportal.sk

ÚEV Stredný tok Popradu má rozlohu 265,300 ha. Je tvorené siedmimi nesúvislými časťami prírodne najzachovalejších úsekov rieky Poprad. V území sa striedajú časti s rýchlym prúdením s pomaly tečúcou vodou. V týchto miestach rieka Poprad vytvára meandre s akumuláciou štrkového, v menšej časti pieskového a bahnitého materiálu.

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

Mihuľa potočná	*(Lampetra planeri)*
Mrena karpatská	*(Barbus meridionalis)*
Vydra riečna	*(Lutra lutra)*

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

3270	*Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodionrubri p.p. a Bidentition p.p.*
3220	*Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov*
91E0	*Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy*

Lokalita ÚEV Plavečské štrkoviská má výmeru 66,148 ha, je čiastočne tvorená ostrovnými oblasťami situovanými v postranných kanáloch rieky Poprad. Podkladovú geológiu predstavujú aluviálne sedimenty s ťažkým pieskom.

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

Bobor vodný	*(Castor fiber)*
Mrena karpatská	*(Barbus meridionalis)*
Vydra riečna	*(Lutra lutra)*

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

Vo2 (3150) Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

Ramsarské lokality

Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor) bol podpísaný 2. februára 1971 v Ramsare. SR pristúpila k Ramsarskému dohovoru 2. júla 1990.

V Zozname medzinárodne významných mokradí sa nachádza 12 lokalít zo SR. Na území okresu StaráĽubovňa sa nenachádza žiadna ramsarská lokalita.

Podľa evidencie ŠOP SR sa na území okresu Stará Ľubovňa sa nachádza 9 mokradí s rôznou významnosťou v rámci Slovenka:

N národne významné mokrade
R regionálne významné mokrade
L lokálne významné mokrade

P. č.	Názov mokrade	Plocha v m^2	Názov obce	Kategória
1	Hniezdne, jazierko pri futbalovom ihrisku	30 000	Hniezdne	L
2	Jakubianka ľavý breh	15 000	Nová Ľubovňa, Stará Ľubovňa	L
3	Medzi Chmeľnicou a Hajtovkou	10 000	Chmeľnica	L
4	Silážna jama medzi Ružbachmi a Kamienkou	300	Lacková	L
5	Ľubovnianske kúpele, umelé jazierko	250	Nová Ľubovňa	L
6	**Plaveč - Podpílie slepé rameno**	**120 000**	**Plaveč**	**R**
7	Vengelský rybník	100 000	Stará Ľubovňa	R
8	Andrejovka	10 000	Orlov	R
9	**Plavečské štrkoviská**	**1 500 000**	**Ľubotín, Plaveč**	**N**

Biosférické rezervácie

Program UNESCO Človek a biosféra (MaB) je jedným z najvýznamnejších programov Organizácie spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru (UNESCO) so sídlom v Paríži, ktorý sa realizuje od roku 1971.

Podľa údajov ŠOP SR, na území SR boli vyhlásené 4 BR: BR Poľana, BR Slovenský kras, BR Východné Karpaty a BR Tatry. Žiadne z uvedených BR *nezasahuje* do územia okresu Stará Ľubovňa.

Chránené stromy

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, môžu byť vedecky, ekologicky, alebo inak mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny, vyhlásené všeobecne záväznou vyhláškou príslušného krajského úradu ŽP za chránené stromy, čím sa zabezpečí ich legislatívna ochrana.

Podľa štátneho zoznamu chránených stromov sa v okrese Stará Ľubovňa sa nachádzajú 3 chránených stromov (viď. tabuľka), avšak žiaden z nich sa ***nenachádza*** v k.ú. Plaveč.

Chránené stromy v okrese Stará Ľubovňa

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu
S 313	Pagaštanová alej	pagaštan konský	Aesculus hippocastanum L.
S 314	Javor v Kamienke	javor horský	Acer pseudoplatanus
S 315	Lipa v obci Veľká Lesná	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.

Navrhovaná činnosť zasahuje do ÚEV Stredný tok Popradu aj ÚEV Plavečské štrkoviská, ktoré podľa národného zoznamu bolo vyhlásené ako CHA Plavečské štrkoviská. Na území CHA Plavečské štrkoviská platí 4. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

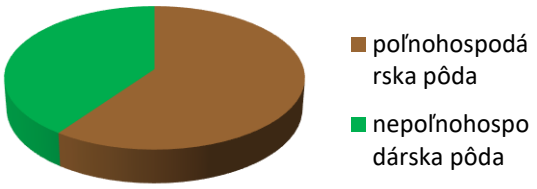
II.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

V katastri obce sú 4 vodné toky – rieka Poprad, Pastovnícky potok, Krčmársky potok a Potok Lempoš.

Podľa klasifikácie ekologickej stability územie obce najväčší podiel má ***stredne stabilný priestor*** (viď tabuľka).

Celková výmera katastrálneho územia obce - spolu (m^2)	**16 682 491**
Poľnohospodárska pôda (m^2)	9 984 253
Nepoľnohospodárska pôda (m^2)	6 698 238

zdroj: Obec Plaveč



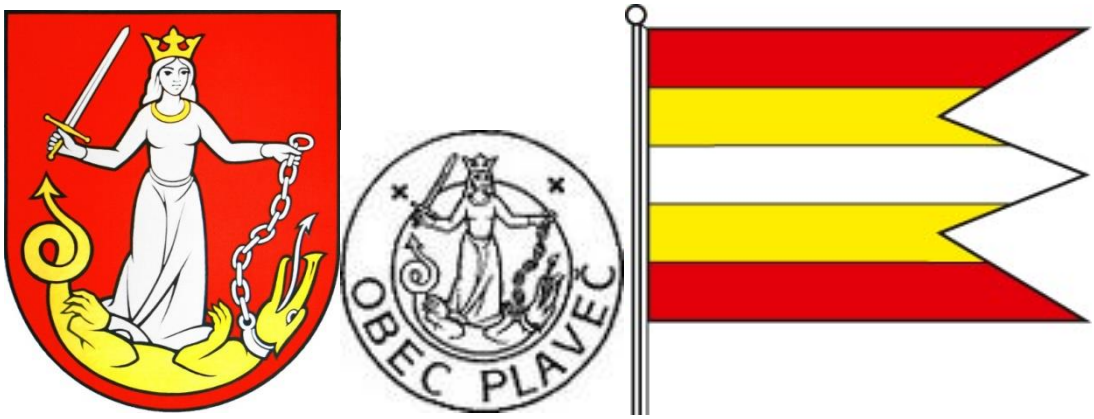
Ekologická stabilita územia

Klasifikácia ekologickej stability	**%**
1.trieda – priestor ekologicky stabilný	20,84
2.trieda – priestor ekologicky stredne stabilný	41,49
3.trieda – priestor ekologicky nestabilný	37,65

zdroj: beiss.sk

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Symboly obce



Obec Plaveč sa nachádza v doline Popradu medzi Ľubovnianskou vrchovinou a Levočskými vrchmi v nadmorskej výške 488 m. Vznik dediny sa spája so strážcami uhorského pohraničia a obchodnej cesty do Poľska Plavcami (Polovcami), ktorých sem usadil uhorský kráľ Koloman okolo r. 1100. Prvýkrát sa spomína Plaveč (Paloucha) v listine kráľa Bela IV. v r. 1269.

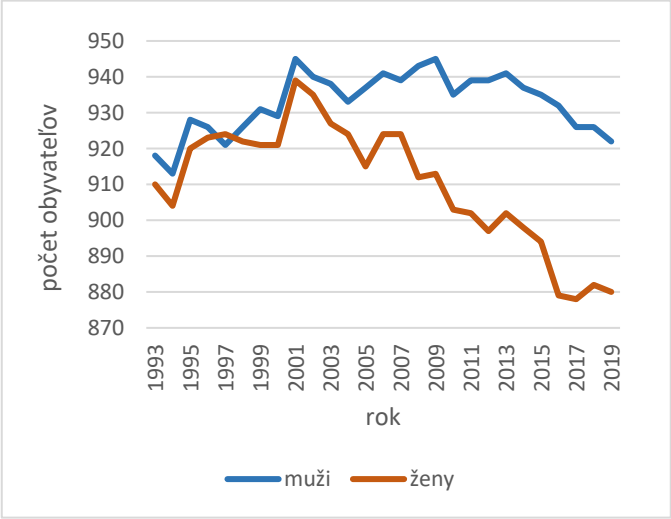
Demografia

Obec Plaveč mala k 31.12.2014 1835 obyvateľov. Z toho bolo 937 mužov a 898 žien. Počet obyvateľov v predproduktívnom veku (0-14) bol spolu 334. Žien v produktívnom veku (15-54) bolo 536 a mužov v produktívnom veku (15-59) bolo 642. V poproduktívny veku (ženy – 55+, muži – 60+) bolo spolu 326 obyvateľov. *(zdroj: e-obce.sk).*

Podľa nasledujúcej tabuľky počet obyvateľov má mierne klesajúci charakter.

Vývoj počtu obyvateľov:

rok	muži	ženy	spolu
1995	928	920	1848
2000	929	921	1850
2005	937	915	1852
2010	935	903	1838
2011	939	902	1841
2012	939	897	1836
2013	941	902	1843
2014	937	898	1835
2015	935	894	1829
2016	932	879	1811
2017	926	878	1804
2018	926	882	1808
2019	922	880	1802



zdroj: Štatistický úrad SR

Zdravotníctvo

V obci Plaveč poskytujú svoje zdravotnícke služby občanom dvaja lekári a to:

- praktický lekár pre dospelých
- praktický lekár pre deti a dorast

Sociálne zabezpečenie

Sociálnu starostlivosť a služby v obci zabezpečujú občanom prostredníctvom svojich opatrovateliek 2 organizácie CHARITAS a SIAS, ktoré im poskytujú nevyhnutnú starostlivosť v dôsledku nepriaznivého zdravotného stavu, ktorí nie sú schopní samostatne riešiť svoju nepriaznivú sociálnu situáciu a z toho dôvodu sú odkázaní na pomoc inej fyzickej osoby.

Pre dôchodcov je v prevádzke aj Klub dôchodcov, kde sa stretávajú dôchodcovia pri rôznych akciách ako je Deň matiek, Október úcta k starším, posedenie pod vianočným stromčekom.

Výchova a vzdelávanie

V súčasnosti výchovu a vzdelávanie detí v obci poskytuje Základná škola s materskou školou v Plavči.

Základná škola s materskou školou je plnoorganizovanou školou s ročníkmi 1. až 9, ktorú navštevuje priemerne 200 žiakov. Súčasťou školy je školský klub detí. Škola je umiestnená v peknom prostredí v strede obce. V areáli školy sa nachádza detské ihrisko pre materskú školu, novovybudované multifunkčné ihrisko na florbal, volejbal, tenis a trávnaté ihrisko. Spolu má škola 12 učební z toho 2 odborné, 1 oddelenie ŠKD. Štyri kmeňové učebne I. stupňa a päť kmeňových učební na II. stupni.

Materská škola je trojtriedna a v súčasnosti ju navštevuje 53 detí (rok 2016). Základnú školu (1. - 9.ročník) v súčasnosti navštevuje 187 žiakov, ktorí sú umiestnení v 10 triedach. Trinásť žiakov má špeciálne vzdelávacie potreby. V ZŠ pôsobí 17 pedagogických a 9 nepedagogických pracovníkov (rok 2016).

Záujmové združenia - Občianske združenie Džatky pre všetko vzniklo v marci 2013 z iniciatívy mladých ľudí. Poslaním OZ je získavať finančné prostriedky z grantových programov a prispievať tak k rozvoju obce. Vďaka grantovým programom vybudovali členovia OZ pri hrade Plaveč oddychovú zónu. Od r. 2014 sa OZ zapája do charitatívnej akcie Darujte Vianoce. Okrem toho organizuje združenie aj kultúrne akcie Deň hradu Plaveč (posledná augustová nedeľa) a Deň detí.

Kultúra

Na tomto úseku v obci pôsobili dve folklórne telesá a to súbory ľudovoumeleckej činnosti Kalina a Plavčanka. Súbory pravidelne účinkovali v obci pri rôznych kultúrno-spoločenských podujatiach, ale aj v rámci okresu aj mimo neho.

V rámci svojho plánu kultúrnych akcií vykonávala svoju činnosť aj komisia sociálna, vzdelávania, mládeže, kultúry a športu pri podujatiach určených pre všetky vekové kategórie: odpustová slávnosť, Deň plných hier, Mikuláš, Reprezentačný ples obce a Silvester. Zo strany občanov je o tieto akcie stále záujem.

Najvýznamnejšou pamiatkou obce je Hrad bol postavený okolo roku 1294 ako pohraničná pevnosť. Na vlastné náklady ho dal vybudovať šľachtic Arnold, syn Ditricha zo Spiša. Od začiatku bol vymurovaný z kameňa. Za svoje meno vďačí pravdepodobne kmeňu Polovcov (Plavcov), ktorých uhorskí králi v 11. - 12. storočí za účelom obrany hraníc pozývali do pohraničných oblastí Uhorska. Ako kráľovský hrad ho Karol I. Róbert z Anjou daroval v r. 1317 spolu s panstvom Drugethovcom a po vymretí rodu v roku 1366 ho kráľ Žigmund Luxemburský dal do držby Bebekovcom, ktorí okolo r. 1427 boli trvalými vlastníkmi plavečského panstva.

V druhej polovici 15. storočia počas husitských bojov sa hradu zmocnili bratríci na čele s vodcom Petrom Aksamitom. Ten ho mal vo svojej moci až do svojej smrti r. 1458. Po ňom hrad dostal nových majiteľov Zápoľských, ktorí ho dali nanovo opevniť. R. 1505 sa kúpou dostal hrad do vlastníctva rodu Horváthovcov (podľa mena obce sa začali písať Horváthovci-Palocsayovci).

Počas povstania Juraja I. Rakóciho bol hrad na strane vzbúrencov. V 18. storočí, keď stratil vojenský význam, Paloczayovci ho doplnili obytnými budovami a upravili na pohodlné bývanie natoľko, že sa v roku 1715 v zmysle nariadenia cisára Karola VI. o demolácii hradov vyhol zbúraniu, pretože bol uznaný, že má charakter obytného objektu. Pri adaptácii r. 1830 bola narušená statika, Paloczayovci hrad opustili a presťahovali sa do kaštieľa, ktorý si postavili pri Plavči. V roku 1857 rod vymrel, no ešte rok predtým hrad postihol ničivý požiar. Odvtedy hrad pustne.

Ďalšou významnou pamiatkou v obci je Rímskokatolícky kostol sv. Margity, ktorý jestvoval už v 13. st., pôvodne gotický, v období renesancie rozšírený o renesančnú kaplnku, r.1730 pri renovácii zbarokizovaný. Za reformácie r. 1614 ho prevzali evanjelici, ktorých vlastníctvom bol až do r. 1660. Ku kostolu patrí hradná kaplnka sv. Kríža z r.1711, kaplnka sv. Trojice z r. 1773, okolo ktorej sú pochované

obete epidémie cholery, kaplnka sv. Anny z r.1867 a P. Márie z r. 1834. Kostol je národnou kultúrnou pamiatkou.

Hrad Plaveč



zdroj: severovychod.sk

Kostol sv. Margity



zdroj: zamky.sk

Šport

V obci Plaveč pôsobí futbalový klub „Poľnohospodár Plaveč“ a stolnotenisový klub STK Plaveč. Od roku 2004 je v obci zriadené Fitness centrum.

Hospodárstvo

V obci poskytujú služby viacerí podnikatelia, pôsobí tam aj firma zaoberajúca sa výrobou reziva, či výrobou okien a iných stolárskych výrobkov.

Doprava a dopravné spojenie

Obec Plaveč leží na ceste I. triedy č. 68. Obec Plaveč je od okresného sídla – mesta Stará Ľubovňa vzdialená 16 km. Dopravné spojenie obce s okolím je realizované cestnou a železničnou dopravou. Obec je situovaná v bezprostrednej blízkosti hlavného cestného ťahu Poprad – Stará Ľubovňa – Prešov a Poprad – Stará Ľubovňa – Bardejov a železničného spojenia : Prešov – Plaveč – Muszyna a Poprad – Plaveč. Obec má špecifickú polohu – leží v bezprostrednej blízkosti hlavného cestného a železničného ťahu, no hlavný cestný a železničný ťah neprechádza obcou.

Technická infraštruktúra

Vodovodná sieť: Obec Plaveč má vybudovaných 100 % vodovodnej siete. Vodovodná sieť nie je dobudovaná v miestnej časti Pastovník a taktiež v lokalitách, kde je plánovaná nová individuálna bytová výstavba. Príprava na túto investíciu je v štádiu vypracovávania projektovej dokumentácie. Obec má vlastný vodojem.

Verejná kanalizácia : Kanalizačná sieť v obci je vybudovaná na 90 %. Sieť má jednu prečerpávaciu stanicu. Napojenosť domácností na kanalizáciu je 90, len 10 % domácností má žumpy. Kanalizačná sieť nie je vybudovaná v miestnej časti Podzámok a Pastovník a rovnako ako v prípade kanalizačnej siete, v lokalitách určených na budúcu individuálnu výstavbu. Obec má vybudovanú ČOV. Správcom vodovodnej a kanalizačnej siete a ČOV je obec.

Odpadové hospodárstvo: Obec má zriadený separovaný zber odpadu. Separovanými komoditami sú sklo, papier a plasty. V obci sa uplatňuje kombinovaný systém – vrecový aj kontajnerový. Vývoz separovaného, ako aj komunálneho odpadu zabezpečuje spoločnosť EKOS spol. s r. o. Stará Ľubovňa. V obci sa realizuje aj zber železa, elektroodpadu a nebezpečného odpadu. Obec nemá vybudovaný zberný dvor. Obec má vlastné kompostovisko.

Plynofikácia : Obec Plaveč je plynofikovaná na 90%. Súčasný stav plynofikácie je postačujúci.

Elektrická sieť: Elektrická sieť v obci je vybudovaná na 100%. Sieť obsahuje 5 trafostaníc. Rozšírenie elektrickej siete bude potrebné v súvislosti s pripravovanou novou individuálnou výstavbou.

Obecný rozhlas a kamerový systém: Obecný rozhlas pokrýva celé územie obce. Obec nemá vybudovaný bezpečnostný monitorovací systém.

Telekomunikačné siete: V obci je v dostatočnej kvalite dostupný signál mobilných operátorov Orange, Telekom a O2. Prostredníctvom siete SLNET (Ferimex,s.r.o.) sú poskytované internetové služby, hlasové služby a služby digitálnej televízie. Internetové pripojenie majú objekty občianskej infraštruktúry – Obecný úrad a Základná škola s materskou školou.

Médiá na území obce: Obec vydáva Plavečské noviny, plnofarebné miestne periodikum, ktoré vychádza 4x ročne v náklade 550 výtlačkov.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

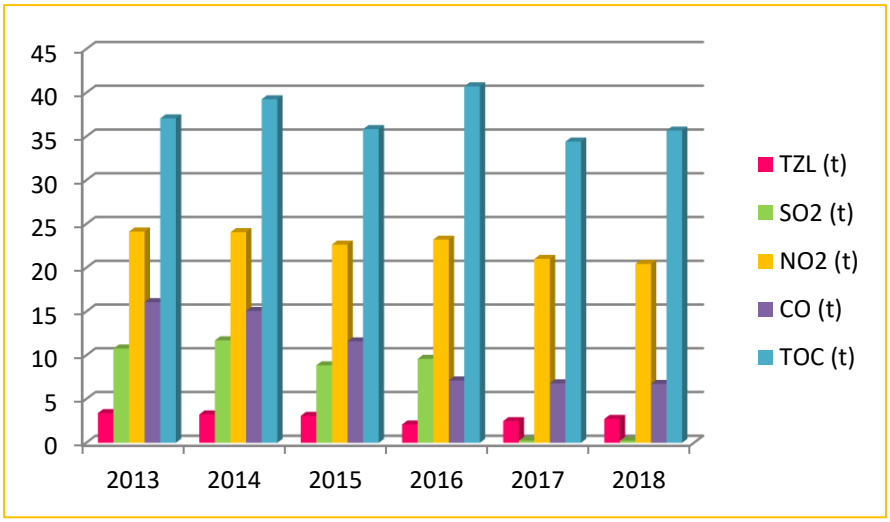
III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž, meteorologické podmienky a rozptylové podmienky, ktoré ovplyvňuje najmä orografia.

Prehľad o množstvách emisií zo stacionárnych zdrojov okresu Stará Ľubovňa za roky 2013-2018 je uvedený v nasledujúcej tabuľke a grafe:

Rok	TZL (t)	SO_2 (t)	NO_2 (t)	CO (t)	TOC (t)
2013	3,397	10,773	24,142	16,074	37,080
2014	3,240	11,709	24,076	15,074	39,261
2015	3,085	8,859	22,651	11,596	35,853
2016	2,097	9,597	23,221	7,129	40,740
2017	2,481	0,243	21,023	6,794	34,425
2018	2,737	0,239	20,445	6,732	35,684

zdroj: NEIS report



Medzi najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Prešovskom kraji, v okrese Stará Ľubovňa patrí Roľnícke družstvo v Plavnici (zdroj: NEIS rok 2016).

V obci Plaveč nie sú žiadne významné zdroje znečisťovania ovzdušia. Obec je plynofikovaná.

Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) poverený Ministerstvom životného prostredia SR na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách, podľa zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov aktualizuje vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2019, vymedzené na základe merania v rokoch 2016 **–** 2018 v Prešovskom kraji sú v meste Prešov a obci Ľubotice.

	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	**Znečisťujúca látka**
Prešovský kraj	územia mesta Prešov a obce Ľubotice	NO_2, PM_{10}

zdroj: SHMÚ

PM_{10} – tuhé častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou

Obec Plaveč sa nenachádza v oblasti riadenia kvality ovzdušia.

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

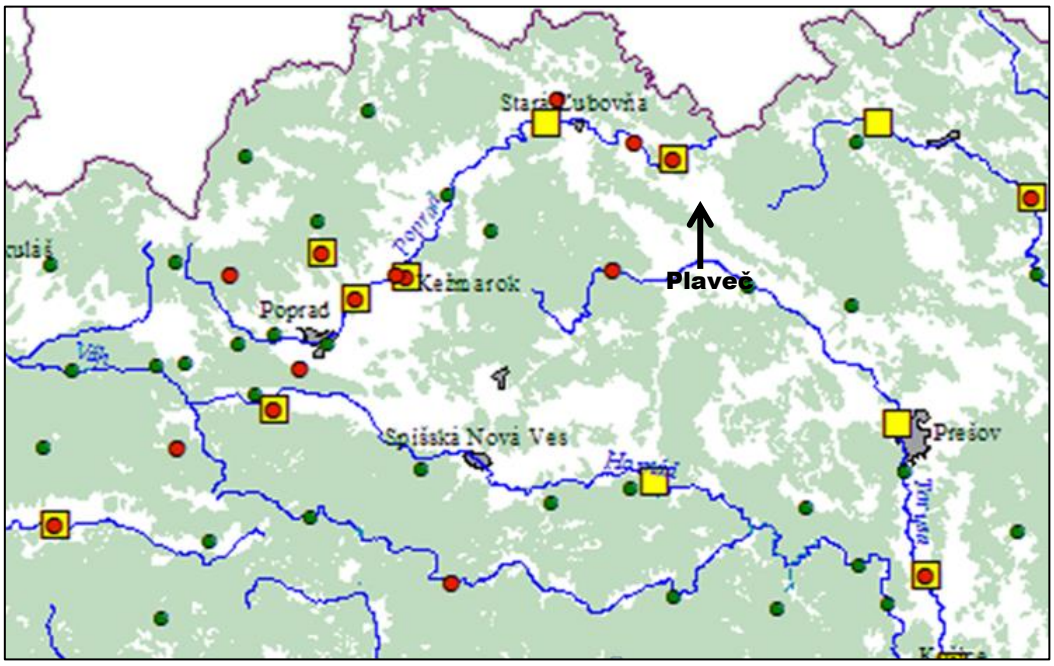
Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

V povodí Popradu sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä glacigénne sedimenty (morény), glacifluviálne sedimenty - kamenité štrky, piesčité štrky, aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky a piesky stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Základný chemizmus podzemných vôd v útvare SK 1001000P je tvorený prevažne Ca^{2+} a HCO^{3-} iónmi.

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov oblasti povodia Poprad – objekt Plaveč

Ukazovateľ	**Typ monitorovania**	**Dátum odberu**	**Nameraná hodnota**	
			Prahová	**Limitná**
Celkový obsah železa	ZM	23.10.2018	0,150 mg/l	0,200 mg/l
				0,280 mg/l
Mangán	ZM	29.5.2018	0,045 mg/l	0,050 mg/l
				0,107 mg/l
		23.10.2018		0,141 mg/l
Železo dvojmocné	ZM	23.10.2018		0,200 mg/l
				0,290 mg/l

Kvalita podzemných vôd v roku 2018 – koncentrácie Fe (celk) a Mn



Odberové miesta s prekročenou limitnou koncentráciou podľa Vyhlášky MZ SR 247/2017

≥ 0,2 mg/l Fe (celk) ≥ 0,05 mg/l Mn Vyhovuje vyhláške MZ SR 247/2017

zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2018, SHMÚ

III.4.3. Kontaminácia a erózia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

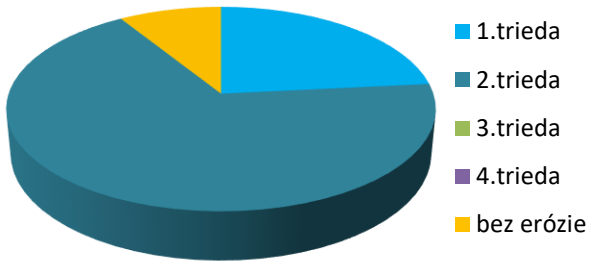
Podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (2002) je kontaminácia pôd rozdelená do 4 kategórií:

- relatívne čisté pôdy,
- nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy,
- pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V) nad limit B,
- pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Cu, Hg, Pb) nad limit C.

Na území obce Plaveč sa nachádzajú relatívne čisté pôdy a mierne kontaminované pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Vodná erózia poľnohospodárskej pôdy v obci Plaveč:

Triedy	%
1.trieda - slabá erózia	23,42
2.trieda - stredná erózia	67,63
3.trieda - silná erózia	0,04
4.trieda - veľmi silná až extrémna erózia	0
bez erózie	8,91



zdroj: beiss.sk

Veterná erózia poľnohospodárskej pôdy v obci Plaveč:

- bez erózie.

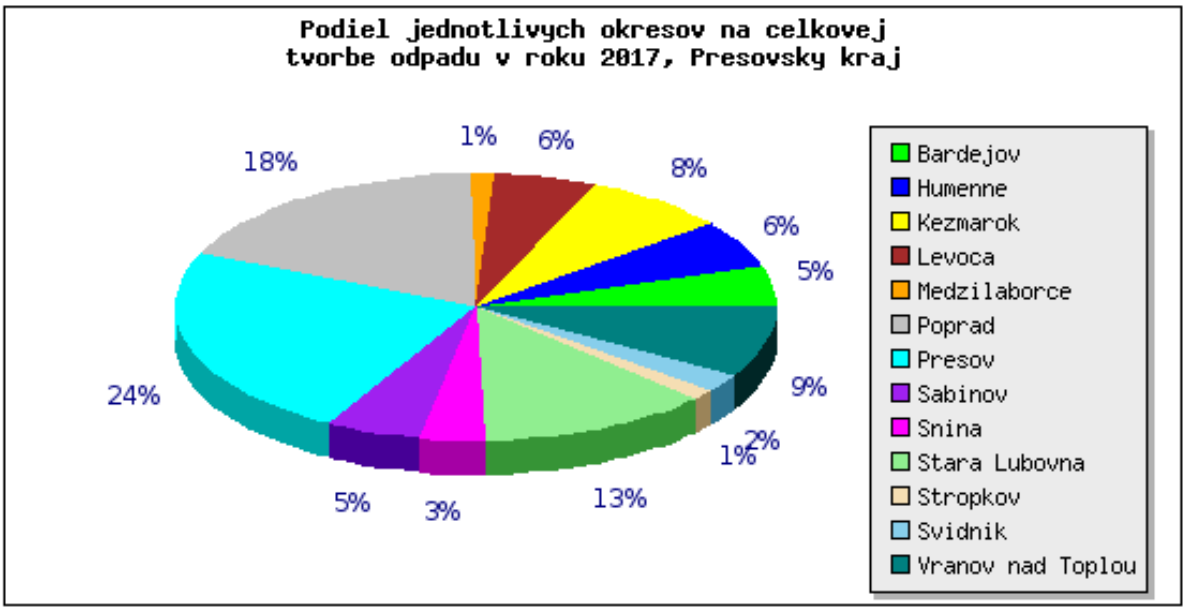
III.4.4. Odpady

*Prehľad o nakladaní so **všetkými odpadmi** na území okresu **Stará Ľubovňa** v roku 2017 v porovnaní s Prešovským krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke :*

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodnenie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Okres Stará Ľubovňa	36 296,26	28 771,66	9 229,56	76 732,28
Prešovský kraj	213 700,01	37 464,23	204 644,95	610 685,61

zdroj : enviroportal.sk

*Podiel okresu **Stará Ľubovňa** na **celkovej tvorbe odpadov** v Prešovskom kraji je zrejmý z nasledovného grafu:*

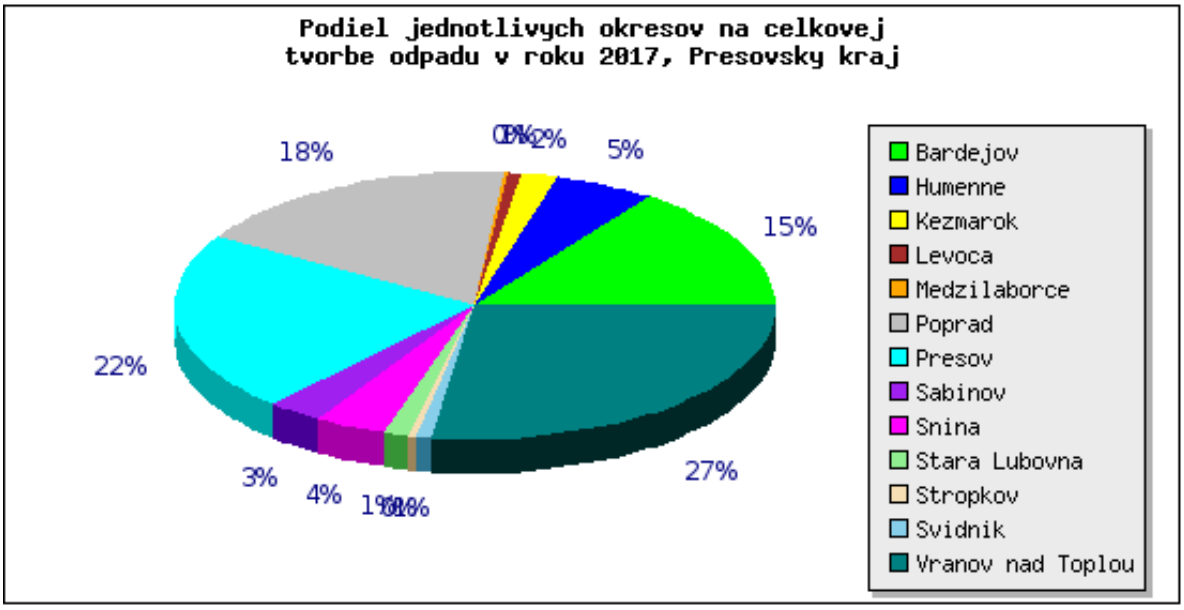


Prehľad o nakladaní s **nebezpečnými odpadmi** na území okresu **Stará Ľubovňa** v roku 2017 v porovnaní s Prešovským krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodňovanie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Okres Stará Ľubovňa	75,55	0,86	8,29	257,15
Prešovský kraj	5 413,33	100,94	875,90	19 643,74

zdroj : enviroportal.sk

Podiel okresu **Stará Ľubovňa** na celkovej tvorbe **nebezpečného odpadu** v Prešovskom kraji je zrejmý z nasledovného grafu:



III.4.5. Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia.

Pri členení sa vyhodnocujú údaje z oblastí: ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota a odpady. Uplatňujú sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda“ sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie“ sa pre nedostatočnú sieť monitorovacích staníc využívajú metódy modelovania stavu znečistenia ovzdušia. Výsledkom poslednej aktualizácie ERS je rozčlenenie územia SR do regiónov podľa piatich stupňov environmentálnej kvality:

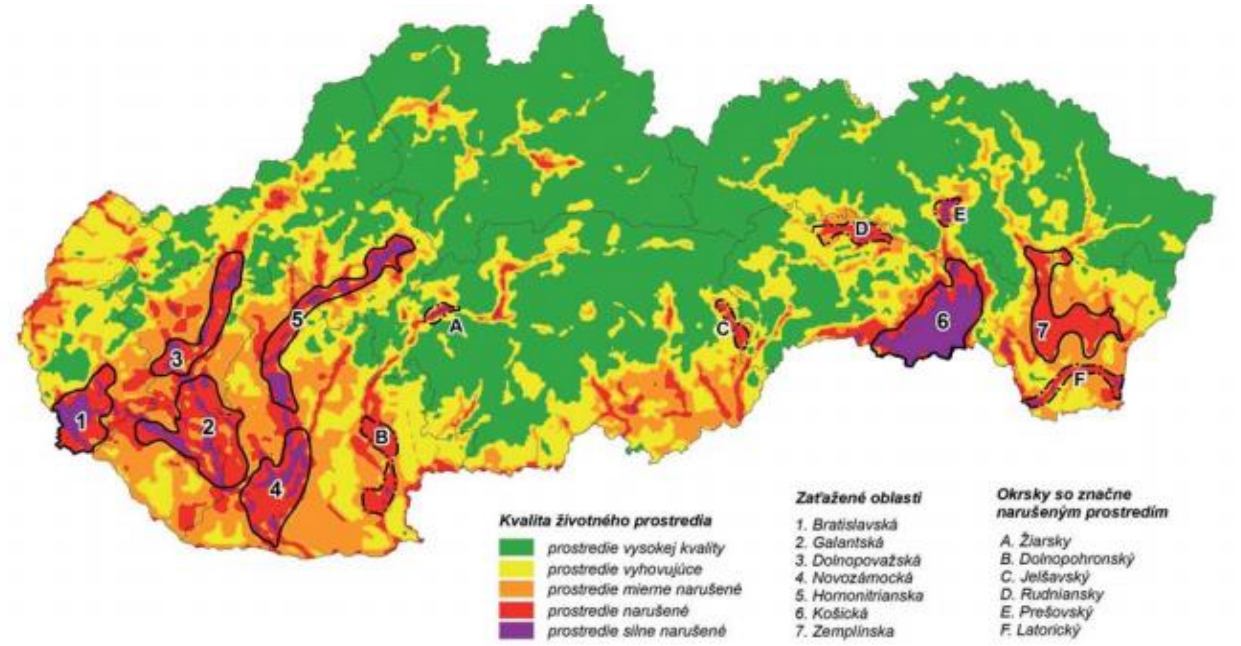
I. Prostredie vysokej kvality
II. Prostredie vyhovujúce
III. Prostredie mierne narušené
IV. Prostredie narušené
V. Prostredie silne narušené

Do územia okresu Stará Ľubovňa zasahujú tieto regióny kvality:

- prostredie vysokej kvality
- prostredie vyhovujúce
- prostredie mierne narušené

V obci Plaveč je z hľadiska environmentálnej regionalizácie prostredie vyhovujúce. Na území SR bolo vymedzených 8 zaťažených oblastí. Okres Stará Ľubovňa ako i Obec Plaveč nepatria do žiadnej z nich.

Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



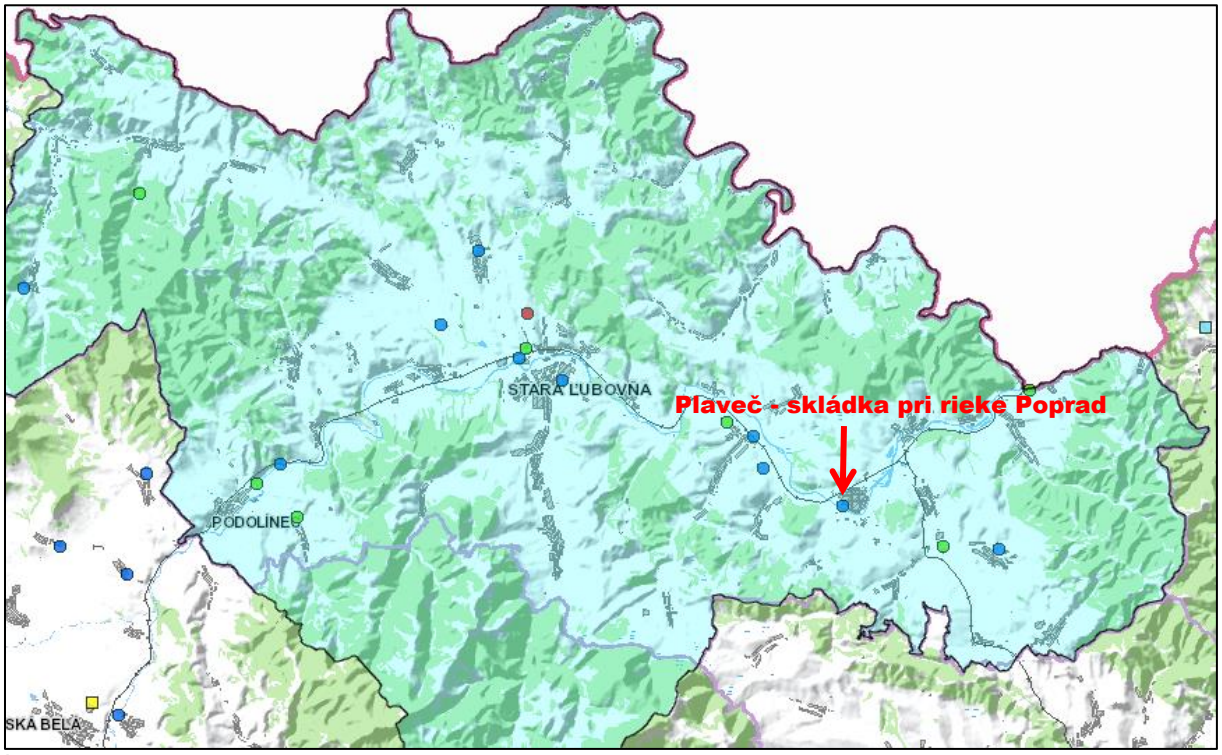
Zdroj: SAŽP

III.4.6. Environmentálne záťaže

Podľa registra environmentálnych záťaží Slovenskej republiky sa na území okresu Stará Ľubovňa nachádza 10 pravdepodobných environmentálnych záťaží (Regrister A), z ktorých jedna sa nachádza priamo v obci Plaveč : Plaveč - skládka pri rieke Poprad. Environmentálna záťaž (Register B) sa v okrese nachádza len jedna, sanovaná/rekultivovaná lokalita sa vyskytuje sedemkrát.

Názov EZ	Register	Identifikátor
SL (001) / Hniezdne - hnojisko Pri kameňolome	Register A	SK/EZ/SL/882
SL (002) / Jarabina - sklad agrochemikálií	Register A	SK/EZ/SL/883
SL (004) / Plaveč - skládka pri rieke Poprad	**Register A**	**SK/EZ/SL/885**
SL (005) / Plavnica - hnojisko Medzi potokmi	Register A	SK/EZ/SL/886
SL (006) / Plavnica - skládka Táboriska	Register A	SK/EZ/SL/887
SL (007) / Podolínec - obaľovačka	Register A	SK/EZ/SL/888
SL (008) / Stará Ľubovňa - ČS PHM BUS KARPATY	Register A	SK/EZ/SL/889
SL (009) / Stará Ľubovňa - skládka Skalka	Register B	SK/EZ/SL/890
SL (010) / Stará Ľubovňa - SKRUTKÁREŇ-EXIM	Register A	SK/EZ/SL/891
SL (011) / Šarišské Jastrabie - skládka pri JRD	Register A	SK/EZ/SL/892
SL (012) / Veľká Lesná - skládka Flacha	Register A	SK/EZ/SL/893
SL (001) / Čirč - skládka Andrejovka	Register C	SK/EZ/SL/1538
SL (002) / Lomnička - skládka Pri kasárňach	Register C	SK/EZ/SL/1539
SL (003) / Plavnica - skládka Pieskovňa	Register C	SK/EZ/SL/1540
SL (004) / Podolínec - ČS PHM Zadné rovne	Register C	SK/EZ/SL/1541
SL (005) / Stará Ľubovňa - ČS PHM Popradská ul.	Register C	SK/EZ/SL/1542
SL (006) / Šarišské Jastrabie - ČS PHM Hradlová	Register C	SK/EZ/SL/1543
SL (007) / Veľký Lipník - skládka Pod porembami	Register C	SK/EZ/SL/1544

Lokality zaradené do Registra EZ nachádzajúce v okrese Stará Ľubovňa



Pravdepodobná environmentálna záťaž
Sanovaná/rekultivovaná lokalita
Potvrdená environmentálna záťaž

zdroj: envirozataze.enviroportal.sk

III.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Prešovského kraja je pomerne zložité, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Stredný stav a pohyb obyvateľstva v Prešovskom kraji

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorod.
Slovenská republika	10,6	10,0	0,6	1,3	5,0	3,0
Prešovský kraj	11,9	8,7	3,2	1,5	9,6	5,9

zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorod.
Prešovský kraj	12,1	8,4	3,7	1,8	6,9	4,1
Okres Stará Ľubovňa	14,1	6,3	7,8	4,3	4,0	4,0

zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2017

Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Stará Ľubovňa

Územie	Počet pracovníkov podľa vybraných povolaní					
	Zdravotnícki pracovníci (celkom)	v tom				
		Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Prešovský kraj	10 800	2 384	385	568	4 250	298
Okres Stará Ľubovňa	622	147	19	24	265	19

zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018

Všeobecná zdravotná starostlivosť v okrese Stará Ľubovňa

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dorast		
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 10 000 obyvateľov (18 a viacroční)	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 10 000 obyvateľov (0 až 26 roční)
Prešovský kraj	280	270,77	41,77	171	148,48	84,00
Okres Stará Ľubovňa	17	16,77	41,01	11	13,50	103,38

zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018

Stredná dĺžka života (angl. life expectancy) je štatistický údaj udávajúci priemerný očakávaný vek, ktorého sa dožijú členovia danej populácie v rovnakom veku. Pri výpočte sa odlišuje stredná dĺžka života podľa pohlavia, ženy sa dožívajú v priemere o desatinu dlhšie než muži. Ukazovateľ vychádza z úmrtnostných tabuliek, sledujúcich vekovo-špecifickú úmrtnosť. Najčastejšie sa udávajú hodnoty strednej dĺžky života pri narodení pre práve narodené osoby.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

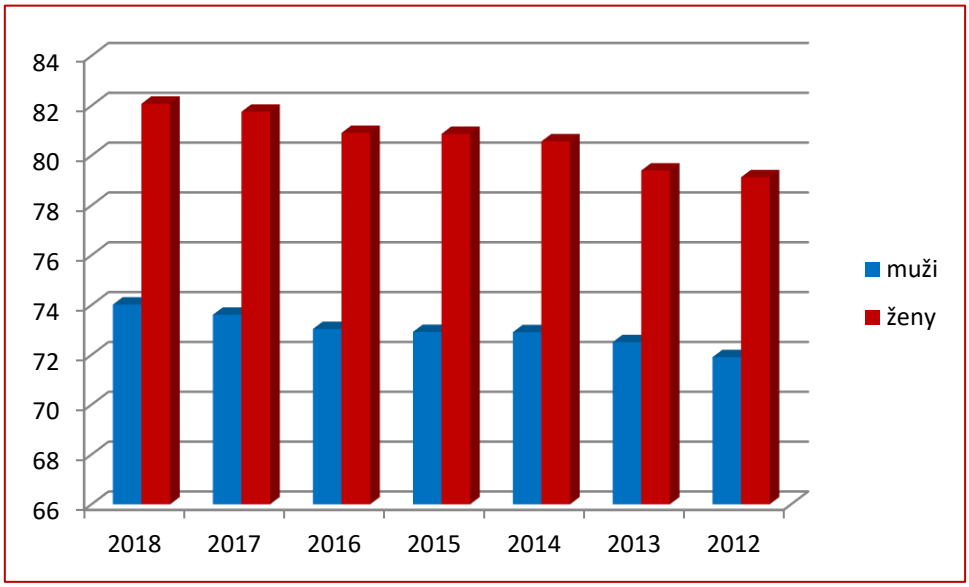
Stredná dĺžka života pri narodení okres Stará Ľubovňa (muži)

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
74,02	73,61	73,04	72,92	72,91	72,51	71,91

Stredná dĺžka života pri narodení okres Stará Ľubovňa (ženy)

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
82,08	81,76	80,91	80,87	80,57	79,40	79,13

zdroj: infostat.sk



IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu

K záberu lesného pôdneho fondu nedôjde.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému aj dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Tab.: Záber pôdy

parcelné číslo	register	druh pozemku	záber	
3386/1	C	vodná plocha	trvalý záber	dočasný záber
3386/2	C	vodná plocha	trvalý záber	
3373	C	ostatné plochy	trvalý záber	dočasný záber
3377	C	zastavaná plocha a nádvorie	trvalý záber	dočasný záber
3378	C	ostatné plochy	trvalý záber	dočasný záber
862/13	C	ostatné plochy		dočasný záber
732/1	**C**	**záhrada**	**trvalý záber**	**dočasný záber**
3379	C	zastavaná plocha a nádvorie	trvalý záber	
862/12	C	ostatné plochy	trvalý záber	dočasný záber
3380/1	C	ostatné plochy	trvalý záber	dočasný záber

765/5	C	zastavaná plocha a nádvorie		dočasný záber
3383/1	C	ostatné plochy	trvalý záber	
3384/1	C	ostatné plochy	trvalý záber	
830	**C**	**záhrada**	**trvalý záber**	
827	C	zastavaná plocha a nádvorie	trvalý záber	dočasný záber
3384/2	C	ostatné plochy		dočasný záber
3383/2	C	ostatné plochy	trvalý záber	
2	**C**	**záhrada**		**dočasný záber**
802/2	C	zastavaná plocha a nádvorie		dočasný záber
7/3	**C**	**záhrada**	**trvalý záber**	
3385	C	ostatné plochy	trvalý záber	dočasný záber
2498/104	E	zastavaná plocha a nádvorie	trvalý záber	
1526/305	E	vodná plocha	trvalý záber	
267/101	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
267/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
268/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
269	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
429	**E**	**trvalý trávnatý porast**	**trvalý záber**	
397	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
400	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
401	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
404	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
405	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
408	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
409	**E**	**orná pôda**	**trvalý záber**	
3829	**C**	**trvalý trávnatý porast**		**dočasný záber**
3794	C	ostatné plochy		dočasný záber
3795	C	ostatné plochy	trvalý záber	dočasný záber
130/2	**C**	**orná pôda**		**dočasný záber**
379	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
378	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
375	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
374/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
371/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
367/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
370/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
366/100	**E**	**orná pôda**		**dočasný záber**
2470	C	vodná plocha	trvalý záber	
3447	**C**	**trvalý trávnatý porast**	**trvalý záber**	**dočasný záber**
3448	**C**	**trvalý trávnatý porast**	**trvalý záber**	

IV.1.2. Spotreba vody a zdroje vody

Vzhľadom na charakter stavby nevznikajú nároky na technologickú ani požiarnu vodu. V prípade potreby je možné využiť vodu priamo z toku, prípadne dovozom cisternou. Stavba si nevyžaduje pripojenie na inžinierske siete.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Na realizáciu stavby sú potrebné stavebné materiály, ktoré budú na stavbu dovážané nákladnou dopravou zabezpečovanou dodávateľom stavby.

Stavba nemá výrobný charakter, preto nie je možné uvažovať s akoukoľvek manipuláciou s materiálmi, skladovaním surovín, materiálov, výrobkov a odpadov počas jej prevádzky.

Počas výstavby za manipuláciu so stavebnými materiálmi, skladovaním surovín, materiálov a výrobkov bude v plnej miere zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý vypracuje a schváli príslušné dokumenty.

Predmetná stavba je nevýrobného charakteru a preto nemá nároky na energetické zdroje. Z pohľadu vodného hospodárstva ide o stavbu pre zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany zastavaného územia obce Plaveč. Stavba si nevyžaduje pripojenie na inžinierske siete.

IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Pre stavbu je možné využívať existujúcu verejnú a občiansku vybavenosť územia a verejnú dopravu. Počas výstavby ako prístup na stavenisko budú využívané jestvujúce štátne cesty, miestne komunikácie a účelové komunikácie. Cesty budú využívané za účelom prepravy stavebných strojov, opevňovacích materiálov a pod. Iné technické vybavenie územia pri realizácii predmetnej stavby nebude využívané. Samotná stavba si nevyžaduje napojenie na dopravné siete.

Stavba nemá požiadavky na dopravné cesty a parkovacie priestory.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Protipovodňová ochrana po ukončení stavby si nevyžaduje trvalú obsluhu v rámci prevádzky. Pracovné činnosti počas prevádzky spočívajú vo vykonávaní dohľadu. Na stavbe sa nevyskytujú vyhradené technické zariadenia.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

V čase výstavby bude nákladná doprava, ktorou bude zabezpečovaný prísun stavebných materiálov na stavenisko dočasným mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia. Dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj stavenisko, kde prašnosť bude závisieť od poveternostných podmienok. Predmetná vodná stavba počas prevádzky nebude produkovať žiadne emisie a nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia.

IV.2.2. Odpadové vody

Počas prevádzky predmetnej vodnej stavby nebudú produkované žiadne odpadové vody.

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby sa predpokladá vznik nasledujúcich druhov odpadov, zaradených podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení nasledovne:

Katalóg. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Odporúčaný kód ďalšieho nakladania
17 01 01	Betón	O	R5
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1, D10

Kódy zhodnotenia/zneškodnenia:
R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme
D10- Spaľovanie na pevnine

Výkopová zemina – vznikne pri výkopových stavebných prácach a čiastočne bude použitá na zásypy. Zhodnotenie tohto druhu odpadu bude zabezpečené v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch.
Odpad kat. č. 17 01 01 – betón - vznikne pri stavebných prácach. Spracovanie stavebných odpadov bude zabezpečené spoločnosťou s oprávnením na zhodnocovanie stavebných odpadov.
Odpad kat. č. 17 04 05 – železo a oceľ – bude odovzdaný na recykláciu oprávnenej spoločnosti.
Biologicky rozložiteľný odpad, kat. č. 20 02 01 – prevažne vyrúbané krovie, náletové dreviny budú sústredené na skládku a následne spracované kompostovaním.
Zmesový komunálny odpad, *kat. č. 20 03 01* – vyprodukovaný zamestnancami dodávateľskej firmy počas výstavby bude zneškodnený v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Plaveč.

V prípade, že vzniknú aj odpady z obalov (15 01 01, 20 01 01 – obaly z papiera a lepenky, 15 01 02, 20 01 39 – obaly z plastov, 15 01 04, 20 01 04 – obaly z kovu) budú vytriedené a uložené do zberných nádob, ktoré sú určené na zhromažďovanie a zber takýchto druhov odpadov v rámci územia obce po dohode s obcou Plaveč.

Prístup k miestam s predpokladaným vznikom odpadu a nevyhnutnou manipuláciou s nim bude zabezpečený po jestvujúcich komunikáciách.

So vzniknutými odpadmi bude pôvodca, resp. držiteľ nakladať v súlade s ust. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Medzi najdôležitejšie povinnosti držiteľa odpadu patria:

- ✓ správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadu,
- ✓ skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením; na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu,
- ✓ rešpektovať záväznú hierarchiu odpadového hospodárstva podľa § 6 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Po ukončení výstavby je predpoklad vzniku sedimentov z prevádzkovania (nánosy transportované povodňovým prietokom). Zákon o odpadoch sa nevzťahuje na sedimenty premiestňované v rámci povrchových vôd na účely vodného hospodárstva a riadenia vodných tokov alebo na zabránenie záplavám, alebo na zmiernenie účinkov povodní a období sucha, alebo na rekultiváciu pôdy, ak sa preukáže, že sedimenty nevykazujú nebezpečné vlastnosti uvedené v prílohe osobitného predpisu, ktorým je nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III. k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Hluk je každý rušivý, obťažujúci, nepríjemný, nežiaduci, neprimeraný alebo škodlivý zvuk. Vo vonkajšom prostredí sa hodnotí hluk z vonkajších zdrojov (hluk z iných zdrojov) napríklad hluk zo

stavebnej činnosti (Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení Vyhl. č.237/2009 Z. z.). Hluk je jedným zo stresorov, ktoré na zdravie a pohodu človeka výrazne negatívne pôsobí.

Vibrácie (mechanické kmitanie) je pohyb mechanickej sústavy alebo jej časti, ktorý vyvolá u človeka vnem, a pri ktorom veličina opisujúca polohu, zrýchlenie, rýchlosť alebo stav uvedenej sústavy je striedavo väčšia a menšia ako rovnovážna alebo vzťažná hodnota tejto veličiny.

V záujmovom území dôjde k dočasnému nárastu ekvivalentných hladín hluku, ktoré budú spôsobené stavebnými prácami.

Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Hluková záťaž bude spojená aj s vyššou frekvenciou dopravy cez priľahlé územie pri dovoze materiálu na stavenisko. Táto záťaž bude dočasná – počas výstavby a bude časovo obmedzená na bežný pracovný čas.

V rámci stavby nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií.

IV.2.5. Zdroje žiarenia

Žiarenie alebo radiácia je prenos energie a hybnosti priestorom. Môže mať podobu čiastkového žiarenia (šírenie sa častíc priestorom) a/alebo vlnového žiarenia (šírenie sa vĺn priestorom).

Pri realizácii stavby nebude produkované žiarenie ani sa nebudú vytvárať iné fyzikálne polia. V rámci stavby sa neplánuje inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

IV.2.6. Zdroje tepla a zápachu

Navrhovaná činnosť nie je spojená s nadmernou produkciou tepla, zápachu a iných škodlivých výstupov.

IV.2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Pri navrhovanej úprave toku Poprad môže dôjsť ku kolízii s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami, kde bude potrebné riešiť ich ochranu. Predpokladané kolízie inžinierskych sietí:

- v záujmovej oblasti sa nachádzajú nadzemné NN, VN (do 35 kV), VVN (do 110 kV) rozvody,
- dôjde ku križovaniu s VTL plynovodom DN 80mm v hkm 0,912.80, rkm 48,475.00. Pre účely realizácie
- dôjde ku styku so sieťami elektronických komunikácii (SEK)
- v záujmovom území sa nachádza obecný vodovod a kanalizácia
- môže dôjsť k styku (súbehu), križovaniu so železničnými podzemnými silnoprúdovými káblovými vedeniami a ich súčasťami. Jedná sa o káblové vedenie pre napájanie PZZ v žkm 3,412.

Navrhovaná úprava rieky Poprad rešpektuje existujúce stĺpy vzdušného vedenia.

Podrobnejšie riešenie kolíznych miest s jednotlivými jestvujúcimi sieťami budú riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Pred začatím výkopových prác na predmetnej stavbe je bezpodmienečne nutné vytýčiť podzemné vedenia a zariadenia ich správcami a výkopové práce realizovať za dozoru správcov.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

IV.3.1. Vplyv stavby na obyvateľstvo

Navrhovaná stavba „Plaveč, Poprad - Protipovodňová ochrana“ rieši ochranu intravilánu obce Plaveč pred veľkými vodami na rieke Poprad, ktorá bude pozostávať zo zväčšenia prietokového profilu koryta rieky Poprad výstavbou novej ĽB hrádze (v kombinácií s nábrežným ľavostranným múrikom) a navýšením jestvujúcej ĽB hrádze (v kombinácií s nábrežným ľavostranným múrikom) tak, aby koryto

rieky Poprad bezpečne odviedlo prietok $Q_{100roč.}$ vody s bezpečnostným prevýšením brehov 40 cm nad hladinou dimenzačného prietoku.

Stavba je situovaná na okraji zastavaného územia obce Plaveč, takže počas výstavby bude mať priamy vplyv na bežný život v tejto časti obce vo forme určitých obmedzení.

Počas výstavby bude potenciálnym zdrojom hluk zo stavebných mechanizmov na stavenisku a hluk z dopravy vznikajúci zvýšenou frekvenciou dopravy po existujúcich trasách. Tieto vplyvy budú dočasného charakteru a budú viazané na normálny pracovný čas, takže predpokladáme, že počas výstavby nedôjde k výraznému narušeniu pohody a kvality života v meste.

Určité nepriaznivé vplyvy spôsobované prašnosťou, vynášaním blata na komunikácie počas daždivého počasia a pod. je možné očakávať ***počas výstavby***. Tieto nepriaznivé vplyvy môže zhotoviteľ stavby aspoň čiastočne eliminovať vhodnou organizáciou práce, čistením strojov pri výjazde na cesty, v prípade nepriaznivých poveternostných vplyvov (sucho, veterno) aj skrápaním.

Predmetná stavba bude mať výrazný priaznivý vplyv na obyvateľstvo vzhľadom na zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany územia v obci Plaveč a tým zabezpečenie ochrany osôb a majetku počas povodňových prietokov.

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

→ *Vplyvy na ovzdušie*

Výrazný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie sa neočakáva. Počas výstavby je predpoklad zvýšenej prašnosti, väčšieho množstva emisií výfukových plynov z automobilovej dopravy a mechanizmov. Prašnosťou a výfukovými plynmi bude ovplyvnená lokalita staveniska a okolie prístupovej komunikácie. Tieto vplyvy nie sú výrazné a budú trvať dočasne - počas realizácie stavebných prác a budú viazané na bežný pracovný čas.

→ *Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu*

Vzhľadom na citlivosť miesta realizácie stavebných prác pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác bude potrebné vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372 /1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a Vyhlášky MŽP SR č.200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Taktiež bude potrebné vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt a olejov z dopravných mechanizmov a strojov.

Bude nevyhnutné striktne dodržiavať pracovnú a prevádzkovú disciplínu a prijať opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu kvality povrchových vôd.

→ *Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy*

V dotknutom území sa vyskytujú spoločenstvá vodných biotopov a spoločenstvá zastavaných území. Plochy v zástavbe obce sú zväčša spevnené resp. záhrady a nevytvárajú podmienky pre trvalý a rozmanitý výskyt živočíchov.

V území CHA bol zistený výskyt nasledovných druhov netopierov: večernica severská, večernica parková, večernica malá, z cicavcov piskor obyčajný, hrdziak lesný, ryšavka tmavopásavá, ryšavka malooká.

Z druhov vtákov európskeho významu sa na tomto území sa vyskytujú: rybárik riečny, ktorý tu má stály výskyt a hniezdenie, bivoan čierny, bocian biely, chrapkáč poľný, strakoš červenochrbtý, volavka biela. Príležitostne sa v tomto území objavia orol skalný a orol krikľavý. Z ostatných vtákov boli spozorované druhy ako: jastrab krahulec, trsteniarik malý, kalužiačik malý, mlynárka dlhochvostová, škovránok poľný, kačica divá, kačica chrapľavá, lyska čierna, dážďovník tmavý, volavka poplavá, myšiak lesný, stehlík pestrí, hýľ karmínovaný, lastovička domová, belorítka domová, pinka lesná, trasochvost biely, sýkorka belasá, sýkorka veľká, drozd čierny, potápač veľký, strnádka trstinová, čajka striebristá//bielohlavá,

brehuľa obyčajná a iné. Z plazov a obojživelníkov sa tu vyskytuje užovka obojková, vretenica severská, skokan hnedý, ropucha bradavičnatá.
Povodie Popradu je podľa Vyhlášky MŽP SR č. 383/2018 Z. z. zaradené do rybieho pásma – lipňové.
Vo vodnom prostredí sa vyskytuje: hlavátka veľká, lipeň tymiánový, jalec maloústy, jalec hlavatý, ploska pásavá, podustva severná, mrena severná, nosáľ sťahovavý atď.
Plánovaná stavba nebude negatívne vplývať na ichtyofaunu a ich prirodzené prostredie.

Pri realizácii stavby v navrhovanom úseku úpravy rieky Poprad dôjde k výrubu drevín:

stromy	nad 100 do 300 mm priemeru kmeňa	46 ks
	nad 300 do 500 mm priemeru kmeňa	2 ks
kroviny	ľavá berma rozšírená	11 235,0 m^2
	lokalita stavebného dvora a skládok	3 350,0 m^2

Pne budú spracované frézovaním na tvári miesta. Konáre a krovie budú odovzdané spoločnosti oprávnenej na nakladanie s týmto odpadom.

Dreviny sa budú odstraňovať iba v nutnom rozsahu pre potreby výstavby ľavobrežnej hrádze a objektov stým súvisiacich. V ďalšom stupni PD bude potrebné spracovať dendrologický prieskum a inventarizáciu drevín.

Realizáciou stavby dôjde k zásahu do existujúcich biotopov živočíchov a rastlín viazaných na danú lokalitu len v malej miere. Novonavrhovaná hrádza (SO 02) bude kopírovať existujúcu poľnú cestu, ktorá vedie poza záhrady rodinných domov. Pri objekte SO 03 dôjde k navýšeniu existujúcej hrádze, ktorá je tiež využívaná na prejazd motorových vozidiel. Realizáciou predmetnej ľavobrežnej úpravy vodného toku Poprad, dôjde k navýšeniu tejto cesty. Dá konštatovať, že vplyv na faunu a flóru bude malý.

→ *Vplyvy na krajinu*

Krajinný obraz je daný prírodnými, najmä reliéfnymi pomermi, ktoré predstavujú limit vo vizuálnom vnímaní krajiny a existujúcimi prírodnými a umelými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry.

Predmetná stavba, ktorej účelom je zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany intravilánu obce Plaveč nemá zvláštne požiadavky na architektonické a urbanistické stvárnenie. K zmene okolitého prírodného prostredia dôjde v dôsledku odstránenia náletových drevín a v dôsledku navýšenia hrádze a výstavby murikov.

→ *Vplyvy na pôdu*

K záberu lesného pôdneho fondu realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde.

Podľa druhu pozemku dôjde k záberu (trvalému resp. dočasnému) vodnej plochy, ostatnej plochy, záhrady, zastavanej plochy a nádvoria, trvalého trávnatého porastu a ornej pôdy, tak ako je to uvedené v bode IV.1.1. zámeru. Trvalý záber bude na plochách, ktoré sa v súčasnosti v prevažnej miere reálne využívajú ako poľná cesta a po realizácii stavby toto využitie sa bude môcť využívať rovnako. Vplyv na pôdu bude málo významný.

IV.3.3. Vplyvy na urbánny komplex a využitie zeme

→ *Vplyvy na poľnohospodársku výrobu*

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na poľnohospodársku výrobu. Nedôjde k záberu plôch, ktoré sa reálne využívajú na pestovanie plodín.

→ *Vplyvy na priemyselnú výrobu*

Navrhovaná činnosť patrí do odvetvia vodného hospodárstva a nemá vplyv na priemyselnú výrobu. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí protipovodňová ochrana obyvateľov, ochrana súkromného a štátneho majetku.

→ *Vplyvy na dopravu*

Navrhovaná činnosť bude mať negatívny vplyv na dopravu *v etape realizácie* navrhovanej činnosti. Vplyv na dopravu spočíva vo zvýšení jej intenzity počas realizácie stavby, kedy bude zvýšená frekvencia dopravy na prístupových komunikáciách.

→ *Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch*

Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti mimo záujmových oblastí z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu sa neočakáva negatívny vplyv počas výstavby ani prevádzky stavby.

→ *Vplyvy na kultúrne hodnoty*

Výstavba navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty v okolí.

IV.3.4. Sumarizácia predpokladaných najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti

I. Vplyvy počas výstavby

Zložka životného prostredia	Charakteristika vplyvu	Významnosť vplyvu + -
ovzdušie	*zaťaženie emisiami a prachom*	*- stredne významný*
horninové prostredie	*-*	*žiadny*
podzemné vody	*-*	*žiadny*
povrchové vody	*zásah do toku*	*- málo významný*
pôda	*dočasný a trvalý záber*	*- málo významný*
biota	*likvidácia zelene, drevín*	*- málo významný*
územný systém ekologickej stability	*bariérové pôsobenie*	*- stredne významný*
vplyv na dopravu	*obmedzenie, spomalenie*	*- stredne významný*
rozvoj územia	*-*	*žiadny*
pohoda a kvalita života	*vplyv na bežný život v okolí*	*- stredne významný*

II. Vplyvy počas prevádzky

Zložka životného prostredia	Charakteristika vplyvu	Významnosť vplyvu + -
ovzdušie	*-*	*žiadny*
horninové prostredie	*-*	*žiadny*
podzemné vody	*-*	*žiadny*
povrchové vody	*ochrana pred povodňami*	*+ veľmi významný*
pôda	*-*	*žiadny*
biota	*-*	*žiadny*
územný systém ekologickej stability	*-*	*žiadny*
vplyv na dopravu	*-*	*žiadny*
rozvoj územia	*zabezpečenie protipovodňovej ochrany*	*+ veľmi významný*
pohoda a kvalita života	*ochrana pred povodňami*	*+ veľmi významný*

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti neočakávajú sa zdravotné riziká pre obyvateľstvo.

Na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku - stavbe bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných platnou legislatívou. Jednou zo základných povinností zamestnávateľa bude vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík, v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov.

Podľa Nariadenia vlády SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení je pre pracovníkov vykonávajúcich činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí - skupina IV. stanovená akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku pre skupinu prác, ku ktorým sa radí aj stavebníctvo:
LAEX, 8h = 80 dB
Ak dosiahnutá normalizovaná hladina hlukovej expozície prekročí hornú akčnú hodnotu expozície hluku musí obsluha povinne používať primerané chrániče sluchu.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť zasahuje do ÚEV Stredný tok Popradu a do Chráneného areálu (CHA) Plavečské štrkoviská. Na území CHA Plavečské štrkoviská platí 4. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územie CHA Plavečské štrkoviská bolo zaradené do národného zoznamu území európskeho významu výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu (ďalej len „výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1“) pod označením SKUEV0338 Plavečské štrkoviská.

Navrhovaná stavba zasahuje do **CHA Plavečské štrkoviská**, konkrétne do pozemkov registra C, parcela č.: 2, 7/3, 765/5, 802/2, 820/2, 827, 830, 862/12, 862/13, 2470, 3373, 3377, 3379, 3380/1, 3383/1, 3383/2, 3384/1, 3384/2, 3385, 3386/1, 3386/2 a 3378.

Predmetom ochrany CHA sú druhy európskeho významu:

- **Mrena karpatská** – počas ichtyologických prieskumov v roku 2014 bol tento druh potvrdený len v Ľubotínke.
- **Bobor vodný/euroázijský** – využíva vodné biotopy v rámci areálu vybudované v celom území CHA.
- **Vydra riečna** – aktívna je za šera a v noci, lokalita CHA predstavuje dostatočnú plochu brehov, ktoré môže obývať.

Hodnotenie stavu biotopov (podľa smernice o biotopoch, medzinárodných zväzkoch a cieľov stanovených v strategických dokumentoch SR):

druh	relatívna početnosť v území	zachovanosť populácie v území	stav izolovanosti populácie v území	celkový stav populácie v území	stav druhu na úrovni biogeografického regiónu	cieľ ochrany	priorita
mrena karpatská	nepriaznivý - narušený	priaznivý - dobrý	nepriaznivý - narušený	nepriaznivý - narušený	nepriaznivý - nevyhovujúci	nutné udržanie stavu v území	vysoká
bobor vodný /euroázijský	priaznivý - dobrý	priaznivý - výborný	priaznivý - výborný	priaznivý - výborný	priaznivý	nutné udržanie stavu v území	stredná
vydra riečna	priaznivý - dobrý	priaznivý - dobrý	priaznivý - dobrý	priaznivý - dobrý	nepriaznivý - nevyhovujúci	nutné udržanie stavu v území	vysoká

Zdroj: Program starostlivosti o CHA Plavečské štrkoviská na obdobie rokov 2019 - 2048

Z biotopov sa v predmetnom území nachádza:

→ biotop európskeho významu

Vo2 (3150) *Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition*

Vyskytuje sa v chovných rybníkoch ako aj mŕtvom ramene rieky Poprad. Vyžaduje dostatok vody, príčinou ohrozenia je znečistenie vôd a premnoženie rias a siníc.

→ biotopy národného významu

Kr9 *Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek*

Biotop nevyžaduje špeciálny manažment, na jeho udržanie v území postačuje zachovanie doterajšej záplavovej dynamiky na toku Poprad a bezzásahový režim vo vŕbových porastoch.

Lk10 *Vegetácia vysokých ostríc*

Lk11 *Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition)*

Oba biotopy sa nachádzajú na brehoch využívaného rybníka vo východnej časti CHA. Pre ich dlhodobú existenciu je vhodný bezzásahový režim resp. iba občasné kosenie raz za niekoľko rokov a prípadné odstraňovanie náletových drevín.

Vodohospodárstvo – údržba vodných tokov je jeden z antropogénnych faktorov, ktoré majú vplyv na predmet ochrany v CHA. Za negatívnu činnosť sa považujú zásahy, ktoré sa dejú v nevhodnom čase, zásahy, ktoré znemožňujú migráciu do toku a ďalej v toku, priamo ohrozujú existenčné možnosti druhov, ich rozmnožovacie procesy, neodborné zásahy do toku a zásahy do sprievodných brehových porastov, zabíjajú druhy závislé na prirodzených vývojových procesoch toku (ichtyofauna – striedanie hlbočín s bystrinným charakterom, rak riečny – koreňové systémy v toku, rybárik riečny – hniezdne steny, kulíky – štrkové sedimenty atď.).

Medzi opatrenie na ochranu daného územia vo vypracovanom Programe starostlivosti o CHA Plavečské štrkoviská na obdobie rokov 2019 – 2048 patria činnosti: obmedziť rozhŕňanie štrkových lavíc a odstraňovanie sedimentov (nánosov), zákaz napriamovania, alebo premiestňovania koryta toku, zákaz výstavby nových migračných bariér, pri rekonštrukciách už existujúcich bariér zvážiť možnosti ich spriechodnenia, obmedziť vstup ťažkých mechanizmov do koryta toku pri údržbe na nevyhnutnú mieru, usmernenie odstraňovania kolmých podmytých brehov.

Navrhovaná činnosť bude rešpektovať všetky vyššie uvedené opatrenia a nebude vykonávať také činnosti, ktoré by ohrozili existenciu biotopov druhov rastlín a živočíchov. Navrhovanou stavbou nebude dotknutý vyššie uvedený biotop európskeho významu 3150 ani biotopy národného významu Kr9, Lk10 a Lk11. Stavba bude v prevažnej miere bude kopírovať existujúcu poľnú cestu vedúcu pozdĺž ľavého brehu rieky Poprad v časti dotýkajúcej sa zastavaného územia obce Plaveč medzi vodným tokom a záhradami.

Negatívny vplyv na biotopy v území majú aj nepôvodné a inváznе druhy rastlín pozdĺž vodného toku. V prípade výskytu inváznych rastlín na území dotknutom stavbou bude navrhovateľ postupovať pri ich odstraňovaní metódami v zmysle vyhlášky č. 450/2019 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania inváznych nepôvodných druhov.

Navrhovaná stavba zasahuje do **SKUEV0951 Stredný tok Popradu** – do parcely č. 3386/2-časť (reg. KN-C), ktorá je súčasťou SKUEV.

Na území UEV Stredný tok Popradu platí 2. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vyhodnotenie stavu ochrany pre zoologické monitorované druhy:

Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
Bobor vodný	cicavce	46,2	53,8	0
Hlavátka podunajská	ryby	50	0	50
netopier veľký / raniak veľký	cicavce	0	33,3	66,7
Rak riečny	kôrovce	0	0	100

Vyhodnotenie stavu ochrany pre monitorované biotopy:

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
3220	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	75	25	0
3230	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou	0	100	0
3270	Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodionrubri p.p. a Bidentition p.p.	100	0	0

Parcela č. 3386/2 predstavuje vodnú plochu, ktorá navrhovanou činnosťou bude dotknutá len minimálne a nepredstavuje významný vplyv na predmet ochrany UEV Stredný tok Popradu.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia možno rozlíšiť dve etapy:

- **etapa výstavby**
- **etapa prevádzky**

Počas výstavby vodnej stavby - možno očakávať dočasné zvýšenie hlukovej záťaže v okolí prístupových komunikácií, ako aj zvýšenú prašnosť v závislosti na klimatických podmienkach. Rozsah hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši počas prejazdu mechanizmov stavby cez zastavané územie obce. Priamo na stavenisku dôjde k nevyhnutným výrubom drevín. Dôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Po realizácii vodnej stavby - vybudovaním vodnej stavby dôjde k výraznému zníženiu ohrozenia územia povodňami, čím sa zároveň predíde materiálnym škodám v krajine a škodám na majetku.

Po nevyhnutných výruboch drevín a likvidácii existujúcich biotopov živočíchov viazaných na danú lokalitu je predpoklad, že po ukončení stavby vzniknú nové druhy biotopov a možnosti pre existenciu druhov živočíchov a rastlín.

Počas prevádzky navrhovaná činnosť nebude produkovať látky znečisťujúce ovzdušie, odpadové vody, odpady, žiarenie, ani vytvárať fyzikálne polia. Taktiež sa v súvislosti s prevádzkou nepredpokladá žiaden výskyt hluku, vibrácií, tepla, zápachu ako ani iných škodlivých výstupov.

Nepredpokladáme ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva danými vplyvmi. Počas prevádzky sa očakávajú pozitívne vplyvy súvisiace s:

- ✓ obmedzením pravidelného zaplavovania pozemkov v zastavanom území,
- ✓ ochranou miestnych komunikácií a majetku občanov mesta.

Stavba bude realizovaná v čase, kedy nehrozia zvýšené povodňové stavy. Táto skutočnosť môže ovplyvniť aj celkovú dobu výstavby.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S navrhovanou činnosťou, okrem už uvedených, nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Počas výstavby a prevádzky nepredpokladáme vznik ďalších rizík spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov, či zložky životného prostredia. Potenciálne riziko predstavuje štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru. Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať pri požiari, haváriách na strojných a dopravných zariadeniach, zlyhaní ľudského faktora, náhlych zmenách počasia a podobne.

Určité riziko predstavujú prípadné havárie na strojnom a dopravnom zariadení. V takomto prípade bude únik operatívne odstránený za použitia prostriedkov na zachytenie úkapov, resp. sanačných prostriedkov. Pre prípad riešenia havarijnej situácie bude vypracovaný havarijný plán v zmysle § 41 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a vyhl. MŽP SR 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe a riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

- *Opatrenia na ochranu ovzdušia*

⇒ Počas výstavby eliminovať vplyvy na kvalitu ovzdušia spôsobované prašnosťou, vynášaním blata na komunikácie počas daždivého počasia a pod. Tieto nepriaznivé vplyvy bude zhotoviteľ stavby eliminovať čistením strojov pri výjazde na cesty, v prípade nepriaznivých poveternostných vplyvov (sucho, veterno) aj skrápaním.

- *Opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov hluku*

⇒ Počas výstavby vylúčiť stavebné práce v nočných hodinách, počas víkendov a sviatkov.

- *Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd*

⇒ Zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v záujmovom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372 /1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

⇒ Vzhľadom na situovanie stavby v bezprostrednej blízkosti toku vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt a olejov.

⇒ Dopĺňanie motorovej nafty a olejov do obslužných mechanizmov vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska.

- *Opatrenia na ochranu prírody a krajiny*

⇒ Realizáciu stavby čo najvhodnejšie načasovať s cieľom čo najmenšieho zásahu do existujúcich biotopov.

⇒ V rámci ďalšieho stupňa projektovej prípravy zabezpečiť vykonanie dendrologického prieskumu a inventarizáciu drevín.

⇒ Výruby brehových porastov obmedziť na nevyhnutné minimum.

⇒ Inváznе druhy rastlín v prípade ich výskytu na území stavby odstraňovať v zmysle vyhlášky č. 450/2019 Z. z.

⇒ Nevyhnutný výrub uskutočniť výlučne v mimohniezdnom období.

⇒ Stavenisko vymedziť v nevyhnutnej miere a minimalizovať zásahy do územia nachádzajúceho sa v bezprostrednej blízkosti stavby a manipulačných plôch a pásov.

⇒ Zabezpečiť rekultiváciu územia poškodeného výstavbou a dočasných plôch stavenísk.

⇒ Komunikovať v rámci ďalšej prípravy a realizácie stavby so Štátnou ochranou prírody SR pre zabránenie negatívneho dopadu navrhovanej činnosti na predmet ochrany v chránenom území.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Stavby zabezpečujúce protipovodňovú ochranu patria medzi priority vodného hospodárstva vo vyspelých civilizovaných spoločnostiach, kde vodné hospodárstvo plní dôležitú úlohu v trvalo udržateľnom rozvoji a ochrane životného prostredia.

Rieka Poprad preteká intravilánom obce Plaveč v okrese Stará Ľubovňa na dĺžke cca 2,2 km. Koryto rieky Poprad bolo v minulosti upravené avšak jeho kapacita nepostačuje z hľadiska ochrany intravilánu obce Plaveč proti veľkým vodám. Podľa hydrologických údajov dodaných SHMÚ Košice je prietok Q_{100} = 880 $m^3.s^{-1}$. Tento prietok v zmysle platných STN je zároveň dimenzačným prietokom pre zabezpečenie protipovodňovej ochrany mesta.

Realizácia protipovodňových opatrení na toku Poprad by zabezpečila bezpečne odvedenie povodňových prietokov cez zastavané územie obce Plaveč, čím eliminuje povodne v zastavanej časti, čím sa predíde škodám na majetku.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo v pôvodnom stave a nedošlo by k zvýšeniu protipovodňovej ochrany územia v predmetnom úseku rieky Poprad v zastavanom území obce Plaveč. V dôsledku toho by dochádzalo pri povodňových situáciách k poškodzovaniu súkromného, obecného, či štátneho majetku.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť, ktorá je situovaná v obci Plaveč je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Plaveč. Navrhovaná stavba kopíruje umiestnenie protipovodňovej hrádze v zmysle územnoplánovacej dokumentácie.

Navrhovaná protipovodňová stavba je v súlade s ďalšími koncepčnými a strategickými materiálmi, akými sú :

⇒ Navrhovaná činnosť je v súlade s Koncepciou územného rozvoja Slovenska, ktorá vychádza z princípov európskej koncepcie územného rozvoja, kde hlavným cieľom je dosiahnutie trvalo udržateľného a vyváženého rozvoja. Konkrétnym cieľom je realizovať úpravu Popradu v exponovaných úsekoch.

⇒ Navrhovaná činnosť je plne v súlade s Národnou stratégiou regionálneho rozvoja Slovenskej republiky. Ide hlavne o napĺňanie priority udržateľného rastu zvýšením environmentálnej rovnováhy v krajine a ochrany pred živelnými pohromami.

⇒ Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Dunajca a Popradu (slovenská časť správneho územia povodia Visly) MŽP SR, december 2011, aktualizácia 2018

⇒ Plán manažmentu čiastkového povodia Dunajca a Popradu (slovenská časť plánu manažmentu správneho územia povodia Visla), MŽP SR, 2009

⇒ Navrhovaná činnosť je plne v súlade s Programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja (3.3 Program protipovodňovej ochrany).

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na prioritný záujem ochrany pred povodňami a prijateľné negatívne vplyvy pripravovanej stavby na zložky životného prostredia, odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie stavby „Plaveč, Poprad - Protipovodňová ochrana“ v štádiu zisťovacieho konania. Navrhovaný projekt bude mať kladný dopad na záujmové územie a nie sú nám známe žiadne ďalšie možné riziká spojené s realizáciou a prevádzkou tejto činnosti. Na navrhovanej stavbe sa nepočíta s

vytvorením prevádzok výroby alebo skladovania. Jedná sa o vodohospodársku stavbu, ktorá bude zabezpečovať protipovodňovú ochranu územia.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

V prípade protipovodňových stavieb je umiestnenie stavby dané jej funkciou, čo znamená úzku väzbu na konkrétnu lokalitu s minimálnymi možnosťami riešenia. Zámer je vypracovaný v jednom variante činnosti, ako aj v nulovom variante t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Pozitívny vplyv výstavby:

- ✓ maximálna ochrana obyvateľov mesta ich zdravia a majetku
- ✓ minimálny záber pôdneho fondu
- ✓ zachovanie existujúceho stavu pobrežnej zóny
- ✓ minimálny zásah do ekosystému toku a pobrežných zón
- ✓ dotvorenie scenérie záujmovej lokality
- ✓ ochrana povrchových a podzemných vôd
- ✓ ochrana ekosystému pred povodňami
- ✓ minimálne ovplyvnenie režimu toku počas výstavby
- ✓ vytvorenie pracovných miest na dobu určitú

Negatívny vplyv výstavby:

- ✓ dočasný vplyv výstavby na existujúci ekosystém
- ✓ čiastočný záber pôdneho fondu
- ✓ výrub brehových porastov
- ✓ zvýšenie hustoty cestnej premávky
- ✓ požiadavky na zabezpečenie priestorov na uloženie objemu vykopaného materiálu
- ✓ zvýšený hluk a prašnosť a emisie počas stavebných prác
- ✓ ovplyvnenie pohody obyvateľov počas výstavby
- ✓ riziko znečistenia podzemných vôd ropnými látkami počas výstavby

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovateľ požiadal príslušný orgán - Okresný úrad Stará Ľubovňa, Odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od variantného riešenia zámeru.

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Stará Ľubovňa, Odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-SL-OSZP-2020/005961-002 zo dňa 30.06.2020 upustil od variantného riešenia navrhovanej činnosti – viď **príloha č. 5**.

Upustenie od variantného riešenia bolo žiadané z nasledovných dôvodov:

- Umiestnenie stavby je dané jej funkciou. Predmetnou stavbou sa zabezpečí zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany intravilánu obce Plaveč.
- Technické riešenie bolo zvolené tak, aby bol zásah do prírodných pomerov čo najšetrnejší. V danom priestore s prihliadnutím na účel, ktorý má predmetná stavba plniť, nie je možné navrhnúť variantné riešenie.
- Navrhovaná stavba zasahuje do ÚEV Stredný tok Popradu a ÚEV Plavečské štrkoviská, ktoré sa v prevažnej miere prekrýva s Chráneným areálom Plavečské štrkoviská.
- Za účasti Štátnej ochrany prírody SR, Správy Pieninského národného parku, Spišská Stará Ves (Správa PIENAP) bola dňa 16.06.2020 vykonaná ohliadka v teréne, za

účelom posúdenia, či navrhovaná činnosť nebude v rozpore so záujmami ochrany prírody a krajiny. Správa PIENAP na základe terénnej ohliadky a po oboznámení sa s navrhovaným technickým riešením stavby, nemala k realizácii navrhovanej činnosti zásadné pripomienky a s jej realizáciou súhlasila.

Súbor kritérií pre výber optimálneho variantu:

1) Vplyv na abiotickú zložku - vplyv na geológiu, geomorfológiu, hydrológiu, klimatické faktory
2) Vplyv na biotu – vplyv na flóru a faunu, ohrozenosť vzácnych a zraniteľných biotopov
3) Vplyv na povrchové vody – ochrana pred povodňami
4) Vplyv na podzemné vody – vplyv na kvalitu a prúdenie podzemných vôd
5) Vplyv na ovzdušie - vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a ich vplyv na okolité ovzdušie
6) Vplyv na krajinný ráz – vplyv na estetiku a krajinnú scenériu
7) Vplyv na obyvateľstvo – ohrozenie obce exhalátmi, hlukom
8) Vplyv na dopravu – vplyv na dopravné vzťahy v meste

V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer je vypracovaný v jednom variante činnosti, ako aj v nulovom variante t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

- Nulový variant - predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. To znamená stav, v akom sa vodný tok nachádza v súčasnosti. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, pri intenzívnych dažďoch by naďalej dochádzalo k lokálnym záplavám spojených s poškodzovaním nehnuteľností a majetku.
- Variant realizácie navrhovanej činnosti – navrhovaná je stavba, ktorá rieši protipovodňovú ochranu obce Plaveč úpravou úpravu ľavého brehu rieky Poprad od rkm 46,600 do rkm 49,206.

Za účelom porovnania nulového variantu a variantu realizácie činnosti bol zostavený súbor kritérií a určenie ich dôležitosti pre porovnanie oboch variantov s tým, že sa brali do úvahy **trvalé vplyvy**, t.j. etapa prevádzky navrhovanej činnosti. Bodové hodnotenie je stanovené v škále od – 2 (negatívny vplyv) do + 2 (pozitívny vplyv).

Kritérium	Nulový variant	Variant realizácie činnosti
Vplyv na abiotickú zložku prostredia	0	**0**
Vplyv na biotu	0	**-1** výrub drevín
Vplyv na povrchové vody	-2 riziko povodní	**+2** protipovodňová ochrana
Vplyv na podzemné vody	0	**0**
Vplyv na ovzdušie	0	**0**
Vplyv na krajinný obraz	0	**0**
Vplyv na obyvateľstvo	-1 stresujúci faktor: ohrozenie majetku pri povodniach	**+1** zabezpečená ochrana majetku a osôb
Vplyv na dopravu	0	**0**
Súčet	**-3**	**+2**

Výsledné hodnotenie **:**

- **Nulový variant : - 3 body**
- **Variant realizácie činnosti : +2 bodov**

Z uvedeného hodnotenia vyplýva, že variant realizácie navrhovanej činnosti aj napriek špecifickým negatívam (výrub zelene) možno považovať za optimálny variant.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Nulový variant – predpokladaný stav, ak by sa zámer neuskutočnil

Nulový variant - predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. To znamená stav, v akom sa vodný tok Poprad nachádza v súčasnosti. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, pri intenzívnych dažďoch by naďalej dochádzalo k lokálnym záplavám spojených s poškodzovaním nehnuteľností a majetku.

Celkový vplyv na dotknuté územie (syntéza vplyvu) po realizácii navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude mať z hľadiska protipovodňovej ochrany pozitívny vplyv na záujmové územie a okrem už uvedených nie sú známe žiadne ďalšie možné riziká spojené s realizáciou a prevádzkou tejto činnosti.

V priebehu environmentálneho posudzovania neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, aby realizáciu navrhovanej činnosti v danom území vylučovali. Prijatím účinných eliminačných opatrení a dodržiavaním právnych predpisov je možné realizáciu navrhovanej činnosti zabezpečiť s maximálnym možným rešpektom voči okolitej prírode s cieľom zabezpečiť účinnú ochranu pred povodňami a tým ochranu obyvateľov a ich majetku pred veľkou vodou.

Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s prevádzkou navrhovanej stavby

Typ dopadu	Dopad kladný	Žiadna zmena stavu	Dopad záporný	Druh dopadu
Krajina			x	Stavba nemá zvláštne požiadavky na architektonické a urbanistické stvárnenie. K zmene okolitého prírodného prostredia dôjde v dôsledku odstránenia zelene a úpravy ľavého brehu vodného toku
Flóra a fauna			x	Po realizácii navrhovanej činnosti sa neočakávajú významnejšie vplyvy na flóru a faunu. Tieto vplyvy budú vznikať počas realizácie stavby.
Doprava		x		Navrhovaná činnosť nekladie nároky na riešenie dopravy.
Pôda			x	K záberu lesného pôdneho fondu realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde. Bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy a záber ostatných pozemkov.
Kvalita ovzdušia		x		V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniknú nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.
Obyvateľstvo	x			Navrhovaná činnosť bude mať priamy pozitívny vplyv na obyvateľstvo, pretože zabezpečí protipovodňovú ochranu intravilánu obce Plaveč a tým ochranu jeho obyvateľov a majetku.
Podzemné vody		x		Vplyv na podzemné vody sa neočakáva.
Povrchové vody	x			Predmetná stavba rieši protipovodňovú ochranu obce Plaveč na vodnom toku Poprad.
Hluk		x		Oproti súčasnému stavu nedôjde k žiadnej zmene.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č. 1: Prehľadná situácia
Príloha č. 2: Vzorové priečne rezy
Príloha č. 3: Pozdĺžny profil
Príloha č. 4: Fotodokumentácia
Príloha č. 5: Upustenie od variantného riešenia zámeru

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

- Futák, J. , 1980: Fytogeografické členenie. In: kol.: Atlas SR. Veda, Bratislava.
- Mazur, E., Lukniš, M., 1980: Regionálne geomorfologické členenie SSR. Mapa v mierke 1:500000. GU SAV, Bratislava.
- Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002.
- Šimo a Zaťko in Atlas krajiny SR, 2002.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2018, SHMÚ Bratislava 2019.
- Výročná správa obce Plaveč, 2016.
- Katalóg biotopov Slovenska 2002, ŠOPSR.
- Programe starostlivosti o Chránený areál Plavečské štrkoviská na obdobie rokov 2019 – 2048.
- Program rozvoja obce Plaveč na obdobie rokov 2016 – 2022.

Webové stránky :

→ infostat.sk, geoenviroportal.sk, webgis.biomonitoring.sk, beiss.sk, meteobue.com, air.sk, enviroportal.sk, sopsr.sk, zamky.sk, severovychod.sk, e-obce.sk, plavec.sk

Právne predpisy :

- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších právnych predpisov (stavebný zákon),
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Vyhl. MŽP SR č.200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe a riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov,
- NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti,
- NV SR č. 167/2015 Z.z., o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky,
- NV SR č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd,
- Zákon č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č.159/2014 o vyhodnocovaní výdavkov na povodňové zabezpečovacie a záchranné práce a škôd

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Podkladom pre spracovanie zámeru pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby „Plaveč, Poprad – Protipovodňová ochrana“ vypracovaná Ing. Samuelom Farkašom – HYDROPROJ, Hlavná 19/39, 076 12 Kuzmice v apríli 2019.

V rámci projekčných prác boli vyžiadané vyjadrenia organizácií spravujúcich podzemné a vzdušné vedenia, resp. iné zariadenia.
Podkladom pre vypracovanie dokumentácie stavebného zámeru bolo:

- hydrologické údaje – SHMÚ,
- obhliadka terénu projektantom,
- pracovné rokovania s investorom.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky známe informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a jej predpokladaných vplyvoch na životné prostredie sú popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, 16.07.2020

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

Ing. Jana Marcinková, ENVIRO SERVICES s.r.o. Košice

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ing. Roman Ivančo, PhD., riaditeľ

.....

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Jana Marcinková

.....

Príloha č. 1: Prehľadná situácia

Príloha č. 2: Vzorové priečne rezy

Príloha č. 3: Pozdĺžny profil

Príloha č. 4: Fotodokumentácia dotknutého územia









Príloha č. 5: Upustenie od variantného riešenia zámeru